

ESTUDOS PRELIMINARES

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 03: ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS

Jhonata R. S. F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-1

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023

1. INTRODUÇÃO

1.1 Trata-se da vistoria realizada in loco na edificação, para fins de levantamento das dimensões da edificação, levantamento de patologias, soluções e serviços necessários para a reforma da edificação.

2. LOCAL

2.1 Povoado Bom Jesus, no Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA. CEP 65.718-000.

2.2 Escola: Escola Municipal São Cristóvão

2.3 Coordenadas geográficas de referência aproximadas:

Quadro 1: Coordenadas Geográficas de Localização

Povoado	Escola	Latitude	Longitude
Bom Jesus	Escola Municipal São Cristóvão	4°51'6.39"S	45°27'18.44"O

3. GENERALIDADES

3.1 Este documento tem por objeto apresentar apontamentos iniciais do local de execução da obra, fornecimento as condições do local e apresentados soluções a serem adotadas.

3.2 Em complemento a este documento, deverá ser consultado o Relatório Fotográfico.

4. RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA

4.1 Realizou-se o levantamento de toda a edificação da Unidade Escolar supracitada, constando as seguintes observações:

- a) A pintura de toda a edificação está desgastada;
- b) O muro da fachada não possui calçada;
- c) A estrutura do reservatório de água precisa de reparos e aumento da pressão de serviço;
- d) O quadro de medição está em péssimas condições;
- e) Não possui quadro de distribuição;

- f) O telhado apresenta goteiras, falta de telhas cerâmicas e cupim no madeiramento, a inclinação do telhado da área administrativa e serviço encontra-se com inclinação inapropriada, ou seja, menor que 25%;
- g) A cozinha/cantina não possui revestimento cerâmico nas paredes, apenas uma barra impermeável na pia;
- h) Não possui revestimento cerâmico nos pisos do pátio e corredores;
- i) O revestimento cerâmico nas paredes e nos pisos das salas estão deslocando;
- j) É possível observar infiltrações nas paredes de toda a edificação;
- k) É possível observar a alvenaria aparente devido à queda do reboco na edificação;
- l) Algumas paredes possuem marcas de mofo;
- m) Os banheiros não possuem acessibilidade para pessoas com necessidades especiais;
- n) As esquadrias apresentam defeitos;
- o) Algumas dependências possuem cobogós como abertura, ao invés de janelas;
- p) A sala de informática não possui ventilação;
- q) As instalações elétricas e hidrossanitárias encontram-se em péssimas condições;
- r) A escola não possui lugar adequado para os alunos fazerem suas refeições;

5. PLANO DE NECESSIDADES

5.1 Visando atender as demandas da Administração Pública para melhor atender as necessidades da população de Lagoa Grande do Maranhão, concluiu-se que as necessidades são as dispostas no quadro a seguir:

Quadro 2: Plano de Necessidades

Descrição	Características
Serviços Preliminares	Placa de Obra, Administração Local de Obra, ART de Execução e Obra, Alvará de Reforma.
Ampliação	Construção da fachada e muro em gradil
Cobertura e Forros	Revisão completa do telhado com retirada de telhas e madeiramento comprometido e colocação de nova madeira e telhas que forem necessárias; instalação de forros em toda a edificação.
Pisos	Manutenção de piso cimentado com assentamento de contrapiso para o recebimento adequado de revestimento cerâmico; construção de calçada para a fachada principal; recuperação de calçada de proteção existente.
Alvenarias	Retirada de reboco em locais com infiltração para recebimento de novo reboco; Demolição de alvenaria que compõem os cobogós da edificação.
Revestimentos	Aplicação de revestimento Cerâmico até meia parede nas salas de aula.

Esquadrias	Retirada de portas e janelas com defeito para recebimento de novas esquadrias; instalação de janelas nos lugares dos cobogós.
Instalações Elétricas	Revisão de todas as instalações elétricas com substituição de quadros de Medição e distribuição por novos quadros e substituição de cabos, fios, lâmpadas, luminárias e tomadas que apresentam defeitos.
Instalações Hidráulicas	Construção de uma estrutura para sustentar o reservatório de água da unidade escola; substituição de torneiras, lavatórios e pias com defeito, instalação de pontos de consumo.
Instalações Sanitárias	Demolição dos banheiros para a construção de novos em conformidade com a NBR 9050; Substituição de vasos sanitários, lavatório e torneiras dos banheiros.
Pinturas	Preparação de alvenaria com lixamento, aplicação de fundo selador e massa corrida para recebimento de pintura; pintura de pisos (calçadas).
Climatização	Instalação elétricas e hidrossanitárias para aparelhos de ar-condicionado nas salas e secretaria.
Serviços Diversos	Instalação de extintores de incêndio, placas de sinalização e instalação de luminárias de emergência.
Serviços Finais	limpeza final de obras

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA/111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA MA nº 1119287707

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES
ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 03: ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM
JESUS

Monata Raphael F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023

1 INTRODUÇÃO

Trata-se do relatório fotográfico, em visita realizada a edificação da Escola Municipal São Cristóvão, no Bom Jesus, em complementação ao estudo preliminar.

O presente relatório caracteriza-se pela vistoria predial, que tem como finalidade apresentar, por meio de registro fotográfico, os principais problemas encontrados na edificação, servindo de apoio para elaboração do projeto básico.

2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Foto 1: Fachada principal da Unidade



Foto 2: Fachada principal



Foto 3: Infiltração e desgaste de pintura



Foto 4: Calçada com trincas e rachaduras



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY



Foto 5: Fachada Lateral



Foto 8: Caçada dos fundos



Foto 6: Fachada Lateral



Foto 9: Apoio de Caixa D'água



Foto 7: Calçada dos fundos



Foto 10: Instalações hidráulicas



1957-1958



Foto 11: Beiral dos fundos



Foto 14: Corredor dos fundos



Foto 12: Corredor dos fundos



Foto 15: Corredor lateral



Foto 13: Corredor lateral



Foto 16: Corredor lateral



1950
1951



Foto 17: Instalações elétricas



Foto 20: Fissuras na parede



Foto 18: Instalações hidráulicas



Foto 21: Depósito



Foto 19: Presença de cupim



Foto 22: Depósito



Standard Legal
Reference



Foto 23: Falha no reboco



Foto 26: Infiltração e goteiras no forro

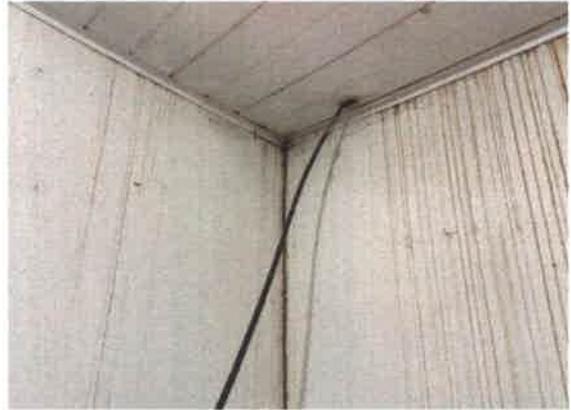


Foto 24: Caixa de distribuição



Foto 27: Tomada irregular



Foto 25: Presença de cupim



Foto 28: Instalações Elétricas



UNIVERSITY OF MICHIGAN
LIBRARY

1932



Foto 29: Instalações Elétricas



Foto 32: Banheiro sem acessibilidade



Foto 30: Banheiro sem acessibilidade



Foto 33: Instalações Hidráulicas



Foto 31: Banheiro sem acessibilidade



Foto 34: Instalações Hidráulicas



1961
1962

1963

1964

1965

1966

Foto 35: Pia de louça quebrada



Foto 38: Bebedouro



Foto 36: Caixa de vaso



Foto 39: Banheiro (sem acessibilidade)



Foto 37: Caixa de vaso



Foto 40: Instalações Hidráulicas



Foto 41: Presença de cupim em banheiro

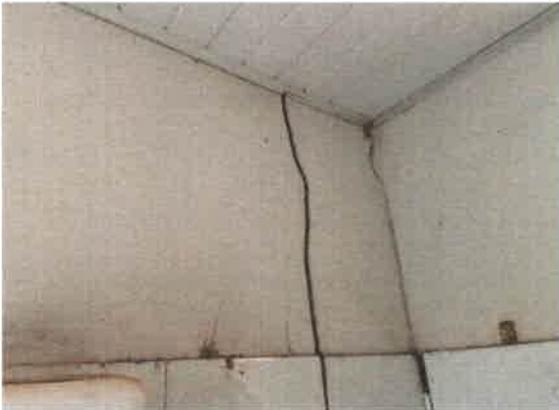


Foto 44: Esquadria (sala 01)



Foto 42: Pintura descolando



Foto 45: Sala 01



Foto 43: Pátio interno

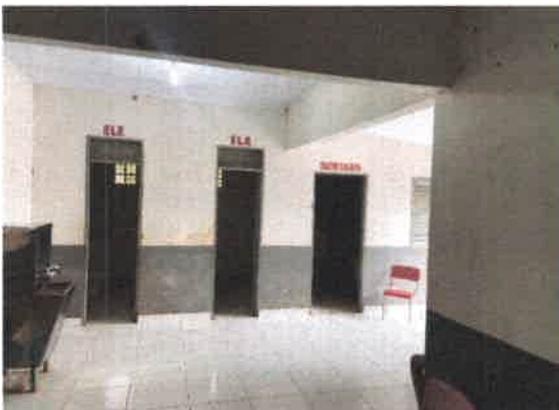


Foto 46: Sala 01



Foto 47: Sala 01



Foto 50: Deslocamento de cerâmica



Foto 48: Ventilador (Sala 01)



Foto 51: Pintura desgastada



Foto 49: Comando do ventilador



Foto 52: Janela



Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

A horizontal line of text, possibly a section header or a separator.

A block of handwritten text on the right side of the page, possibly a list or a set of notes.

A curved line of text, possibly a section header or a separator.

A large block of handwritten text in the bottom left corner, possibly a detailed note or a paragraph.

A horizontal line of text on the right side of the page, possibly a section header or a separator.

A block of handwritten text on the right side of the page, possibly a list or a set of notes.

Foto 53: Tomada baixa em sala de aula



Foto 56: Defeito no forro



Foto 54: Iluminação (sala de aula)



Foto 57: Infiltração no piso



Foto 55: Instalação de ventilador



Foto 58: Piso quebrado



Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header, which is mostly illegible due to fading and bleed-through.



Foto 59: Cantina

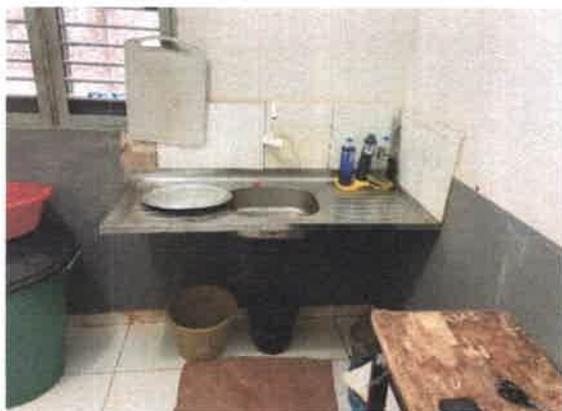


Foto 62: Caixa de controle exposta



Foto 60: Pia da cantina



Foto 63: Defeito no forro



Foto 61: Instalações do bebedouro

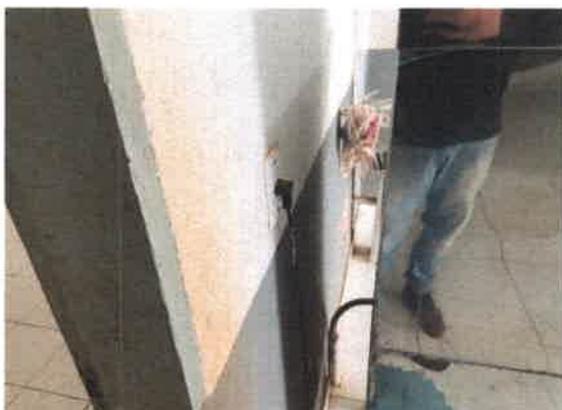


Foto 64: Secretaria



1950
1951



1952

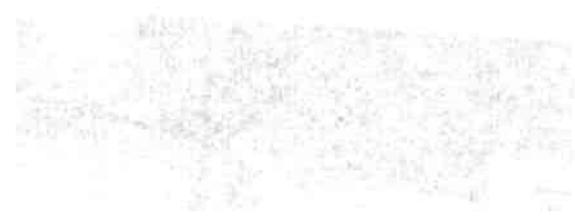


Foto 65: Tomadas fora da parede



Foto 68: Pintura de parede

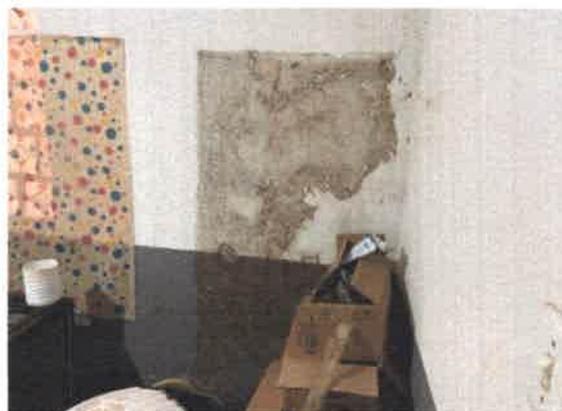


Foto 66: Porta com defeito



Foto 69: Tomada média em pátio



Foto 67: Instalações de aparelho



Foto 70: Instalações em secretaria



Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 1119287707

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA MA nº 1119287707

10/10/2000

10/10/2000

10/10/2000

10/10/2000

10/10/2000

10/10/2000

10/10/2000

10/10/2000

10/10/2000

10/10/2000



MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.

Thomara Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 71192876-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



1. GENERALIDADES

- 1.1 Este Memorial Descritivo tem o objetivo de proporcionar complementação para a perfeita compreensão do projeto e de orientação para a boa execução dos serviços. Eles deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto. Toda e qualquer alteração que por necessidade devem ser introduzidos no estudo técnico ou nas especificações. Poderá a FISCALIZAÇÃO paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando eles não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.
- 1.2 Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até a sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução dela.
- 1.3 É de responsabilidade da CONTRATADA manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo. Assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado, dos projetos, especificações, orçamento, cronograma e demais elementos que interessam aos serviços, bem como os RDO's e Relatórios Fotográficos.

2. OBJETIVOS

- 2.1 Atender de forma integral as necessidades da população do Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA, em especial a população de alunos e funcionários que frequentam as dependências da unidade escolar, proporcionando melhores condições de trabalho, estudo, desenvolvimentos das atividades escolares e segurança nas dependências da edificação, bem como minimizar transtornos causados por insuficiência na estrutura da edificação.
- 2.2 Almeja-se com este projeto à melhoria estrutural da unidade escolar em questão, proporcionando maior bem-estar segurança.

3. JUSTIFICATIVA

- 3.1 O projeto envolve serviços necessários à Execução de Reforma e Ampliação em Cinco Edificações Escolares Rurais, de Interesse da Secretaria Municipal de Educação do Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA, para o bom andamento das atividades diárias da população, em especial aos que frequentam o prédio público. Entende-se como indispensável o bom funcionamento das escolas para garantir o perfeito funcionamento das atividades escolares, que dependem de boas condições de acessibilidade e locomoção de pessoas, garantindo uma proteção básica.
- 3.2 Há a necessidade de se garantir a segurança e comodidade para abrigo de funcionário e alunos, através das instalações da edificação, incluindo reforma da estrutura escolar, letreiros e detalhes arquitetônicos, e com isso minimizar os riscos de prejudicar a população escolar, amenizar o problema causado por falta de revisão em cobertura, piso inadequado, que podem impactar no bem-estar da população que frequenta o local.
- 3.3 Devido à importância do melhoramento constante do município e no intuito de sempre melhor atender às demandas de da população, faz-se necessária à Execução de Reforma e Ampliação em Cinco Edificações Escolares Rurais, de Interesse da Secretaria Municipal de Educação do Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

4. PERÍODO DE EXECUÇÃO

- 4.1 Conforme Cronograma Físico-Financeiro

5. FAMÍLIAS BENEFICIADAS COM A OBRA

- 5.1 Para a execução desta obra foi estimado um orçamento de R\$ 285.390,05 para atingir os objetivos propostos no projeto.
- 5.2 Com a conclusão, serão beneficiadas dezenas de pessoas, em especial os alunos, pais e mestres incluindo funcionários e demais que frequentam o local em busca de educação.

6. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

6.1 Serviços Preliminares

6.1.1 Placa de Obra, em Chapa de Aço Galvanizado.

6.1.1.1 Placa em chapa de aço galvanizado com informações do projeto e obra com dimensões de 1,20 x 2,40 metros.

6.1.1.2 Segue abaixo um exemplo do modelo de placa de obra na Figura 1:

Figura 1: Modelo de Placa de Obra



6.1.2 Emissão de A.R.T. de Execução de Obras/Serviços.

6.1.2.1 Registro de ART de execução.

6.1.3 Alvará de Reforma.

6.1.3.1 Emissão de alvará de reforma em setor responsável da prefeitura.

6.1.4 Administração Local.

6.1.4.1 Presença da equipe técnica de funcionários responsáveis por gerir a obra e responder a solicitações da FISCALIZAÇÃO.

6.1.4.2 Administração Local da obra, incluindo encarregado e engenheiro civil para acompanhamento da obra constantemente, a fim de garantir a perfeita execução da obra.

6.2 Demolições e Retiradas.

- 6.2.1 Faz-se necessário demolições de alvenarias para ampliação de determinados ambientes ou reorganização das disposições dos ambientes;
- 6.2.2 A demolição de bloco cerâmico vazado (cobogós) para as instalações de janelas e basculantes;
- 6.2.3 Será removido a estrutura do telhado e forros, total ou parcial, onde houver a necessidade de se fazer revisão;
- 6.2.4 Deverá proceder a remoção do reboco até 1 metro de altura no perímetro da edificação, total ou parcial.

6.3 Cobertura.

- 6.3.1 Durante a revisão de cobertura, deverá proceder a retirada e recolocação do telhado com renovação do madeiramento e substituição das peças que se fizerem necessárias;
- 6.3.2 Deverá proceder a pintura imunizante no madeiramento para prevenir o ataque de cupins;
- 6.3.3 Deverá proceder o emboçamento da cumeeira e dos beirais do telhado.
- 6.3.4 Será executado nova trama de madeira e novos cômodos em face da ampliação da edificação.

6.4 Forro.

- 6.4.1 Deverá proceder a instalação de forro de PVC, em locais indicados em projeto.

6.5 Alvenarias.

- 6.5.1 Deverá proceder a elevação das paredes para ampliação do pé direito dos ambientes em locais indicados em projeto.

6.6 Revestimentos.

- 6.6.1 Execução de revestimento cerâmico no piso, total ou parcial, das dependências da edificação, incluso rodapé;
- 6.6.2 Execução de revestimento cerâmico em parede nas salas de aula, e ambientes considerados área molhada da edificação;
- 6.6.3 Execução de chapisco para recebimento de emboço até 1 m de altura no perímetro da edificação, total ou parcial.

6.7 Esquadrias.

- 6.7.1 Execução de verga e contraverga para recebimento de novas esquadrias;
- 6.7.2 Instalação de novas janelas e basculantes nas dependências da edificação;
- 6.7.3 Instalação de novos kit's de portas nas salas e banheiros;
- 6.7.4 Instalação de novo portão e porta de vidro temperado e alumínio em fachada principal da unidade escolar;

6.8 Pintura.

- 6.8.1 As paredes serão lixadas e emassadas e receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado;
- 6.8.2 As esquadrias de madeira receberão pintura em tinta de acabamento esmalte sintético;
- 6.8.3 As esquadrias metálicas receberão tinta alquídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel;
- 6.8.4 Onde houver piso cimentado, receberá pintura com tinta acrílica.

6.9 Pisos.

- 6.9.1 Os pisos das dependências receberão contrapiso em argamassa para recebimento do revestimento indicado em projeto;
- 6.9.1.1 A unidade escolar receberá execução de passeio em seu perímetro externo.

6.10 Instalações Elétricas.

- 6.10.1 No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste;
- 6.10.2 Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutes e caixas de passagem.
- 6.10.3 Os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade;
- 6.10.4 Os eletrodutos seguem a partir do Quadro de Distribuição, localizado em local coberto e de fácil acesso;
- 6.10.5 As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as de LED.
- 6.10.6 As instalações elétricas da edificação deveá ser reparada, total ou parcialmente, com substituição de peças, e execução de instalações funcionais

6.11 Instalações Hidráulicas.

6.11.1 Água Fria.

- 6.11.1.1 Deverá ser fornecido e instalado reservatório de água de 1000 litros;
- 6.11.1.2 O Reservatório é destinado ao recebimento e à reserva de água para consumo, proveniente da rede/ poço.
- 6.11.1.3 As instalações hidráulicas da edificação deveá ser reparada, total ou parcialmente, com substituição de peças, e execução de instalações funcionais.

6.11.2 Esgoto.

- 6.11.2.1 O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores

6.11.2.2 As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto caixa de gordura para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido;

6.11.2.3 A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em solução individual de destinação de esgotos sanitários (sistema de Fossa e Sumidouro).

6.11.3 Pedras, Louças e Metais.

6.11.3.1 Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca;

6.11.3.2 Deverá proceder a instalação de pedras de mármore para pias e passa pratos;

6.11.3.3 Deverá proceder instalação de barras de apoio em alumínio nos banheiros adaptados.

6.12 Instalações contra Incêndio.

6.12.1 É exigido sinalização de segurança para auxiliar nas rotas de fuga, orientar e advertir os usuários da edificação;

6.12.2 É exigido extintores de incêndio para todas as áreas da edificação. Os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C.

6.12.3 A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto;

6.12.4 É exigido também a iluminação de emergência. O sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

6.13 Fachada do Muro Frontal e Adaptação dos Banheiros.

6.13.1 Proceder a execução da fachada do muro frontal conforme especificações indicadas em projeto arquitetônico;

6.13.2 A nova fachada possuirá cercamento em gradil;

6.13.3 Serão adaptados 2 banheiros para PNE;

6.14 Serviços Complementares.

6.14.1 Proceder a instalação de letreiro para compor o nome da unidade escolar;

6.14.2 Proceder urbanização simples com plantação de arbustos em canteiro do muro frontal;

6.14.3 Proceder a limpeza final da obra após todos os serviços realizados.

Thonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

Responsável pela Elaboração

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 03: ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



PROVA DE ADMISSÃO

Esta prova tem por objetivo avaliar o conhecimento em Matemática dos candidatos ao curso de Licenciatura em Matemática. A prova é composta por 10 questões de múltipla escolha e 5 questões de resposta curta. O tempo disponível para a realização da prova é de 90 minutos.

Nome do Candidato: _____
Número de Inscrição: _____

Assessoria de Avaliação
Data: _____

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

SERVIÇOS PRELIMINARES PARA INICIO DA OBRA

1.1. COMP-00001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020) (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A PLACA RELATIVA À OBRA DEVE SER FORNECIDA PELA CONTRATADA DE ACORDO COM MODELOS DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, DEVENDO SER COLOCADA E MANTIDA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA EM LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO. A PLACA DE OBRA DEVE SER CONFECCIONADA EM CHAPAS DE AÇO CARBONO TRATADA PREVIAMENTE COM ANTIOXIDANTE. CONCLUÍDA A OBRA, A FISCALIZAÇÃO DEVE DECIDIR O DESTINO DA PLACA, PODENDO EXIGIR A PERMANÊNCIA DELAS FIXADAS;
- 2) A PLACA DEVERÁ TER AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS EM MEMÓRIA DE CÁLCULO, FIXADA A PELO MENOS 2,10 METROS DO NÍVEL DO SOLO ATÉ A BASE DA PLACA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DEVIDAMENTE EXECUTADA, NAS DIMENSÕES INDICADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

1.2. COMP-00002 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (UN)

A) PROCEDIMENTO.

- 1) A CONTRATADA DEVERÁ PROCEDER A EMISSÃO DE 01 (UMA) ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, DEVIDAMENTE PREENCHIDA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DETENTOR DOS ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA APRESENTADOS EM CERTAME OU, SE APÓS ASSINATURA DO CONTRATO, POR OUTRO COM IGUAL OU MAIOR EXPERIÊNCIA DEVIDAMENTE COMPROVADA POR NOVOS ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) A OBRA SÓ DEVERÁ INICIAR APÓS A EMISSÃO DA ART DE EXECUÇÃO, CONFORME RESOLUÇÕES DO CONFEA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) APRESENTAÇÃO DA ART DE EXECUÇÃO DEVIDAMENTE PREENCHIDA PARA A FISCALIZAÇÃO.

1.3. COMP-09135324 - TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 121 M² ATÉ 200 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A CONTRATADA DEVERÁ PROCEDER, APÓS A EMISSÃO DA ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, A EMISSÃO DE ALVARÁ DE REFORMA JUNTO AO SETOR RESPONSÁVEL NA PREFEITURA MUNICIPAL.
- 2) A OBRA SÓ DEVERÁ INICIAR APÓS A EMISSÃO DA ART DE EXECUÇÃO E EMISSÃO DO ALVARÁ.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) APRESENTAÇÃO O ALVARÁ DEVIDAMENTE PREENCHIDA PARA A FISCALIZAÇÃO.

1.4. COMP-830229 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÊS)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A CONTRATADA DEVERÁ MANTER UM ENGENHEIRO CIVIL E UM ENCARREGADO PARA EXECUÇÃO DO OBJETO. OS PROFISSIONAIS DEVERAM TER EXPERIÊNCIA COM A OBRA OBJETO DESTES PROJETO, CUJA

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

COMPROVAÇÃO SERÁ POR MEIO DE ATESTADOS DEVIDAMENTE AVERBADOS EM CAT.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) A MEDIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (AL) SERÁ PROPORCIONAL A EXECUÇÃO FINANCEIRA DA OBRA, CONFORME FÓRMULA A SEGUIR: %AL= (VALOR DA MEDIÇÃO SEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL)/(VALOR DO CONTRATO SEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL)

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A DEMOLIÇÃO, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA.
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS.
- 3) USAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE.
- 4) A DEMOLIÇÃO DA PAREDE MANUALMENTE É FEITA COM O USO DE MARRETA, DA PARTE SUPERIOR PARA A PARTE INFERIOR DA PAREDE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) VOLUME GEOMÉTRICO DE ALVENARIA DEMOLIDA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

2.2. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA.
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS.
- 3) USAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE.
- 4) RETIRAR OS PARAFUSOS QUE PRENDEM AS TELHAS, COM CHAVE DE FENDA.
- 5) RETIRAR CADA TELHA MANUALMENTE E BAIXÁ-LAS, COM USO DE CORDAS, ATÉ A LAJE IMEDIATAMENTE ABAIXO DA COBERTURA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA TELHADA A SER RETIRADA MANUALMENTE COM USO DE CORDA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

2.3. 97650 - REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA.
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS.
- 3) USAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE.
- 4) SOLTAR AS EXTREMIDADES DOS ELEMENTOS EM MADEIRA COM PICARETA.
- 5) RETIRAR CADA ELEMENTO MANUALMENTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE TRAMA DE MADEIRA PARA TELHAMENTO A SER RETIRADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

		ESPEC. TÉCNICAS													
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição	PRÓPRIA												

2.4. 97640 - REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA;
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS;
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS;
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM;
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2.5. 97642 - REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA;
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS;
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS;
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM;
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2.6. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA;
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO

ESPEC. TÉCNICAS														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO. POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"><thead><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>REF.</th></tr></thead><tbody><tr><td>ORSE</td><td>2022/10</td><td>01/2023</td></tr><tr><td>SBC</td><td>2023/01 - São Luis</td><td>01/2023</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td><td>01/2023</td></tr></tbody></table> Composição PROPRIA	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

SULCOS;

- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS;
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM;
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2.7. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) ANTES DE INICIAR A DEMOLIÇÃO, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA;
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) USAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE;
- 4) REMOVER A ARGAMASSA COM USO DE TALHADEIRA E MARRETA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA DE ARGAMASSA A SER REMOVIDA, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3. COBERTURA

SERVIÇOS PARA COBERTURA

3.1. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, CAIBROS, TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA A RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER-SE OU DESPREGAR-SE COM RELATIVA FACILIDADE);
- 2) ANTES DE INICIAR A RETIRADA DAS TELHAS, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA E CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) RETIRAR CADA TELHA MANUALMENTE, FORMAR PILHAS DE SETE OU OITO TELHAS, AMARRÁ-LAS E BAIXÁ-LAS, COM USO DE CORDAS, ATÉ A LAJE IMEDIATAMENTE ABAIXO DA COBERTURA;
- 4) VERIFICAR QUAIS TELHAS PODEM SER REUTILIZADAS (NÃO QUEBRADAS, LIVRES DE MOFOS E SUBSTÂNCIAS IMPREGNANTES QUE PODEM PREJUDICAR SEU DESEMPENHO);
- 5) SEPARAR AS TELHAS NOVAS, QUE DEVERÃO TER MESMA COR E DIMENSÕES DO RESTANTE DO TELHADO E TRANSPORTÁ-LAS COM GUINCHO ATÉ A COBERTURA;
- 6) EM CADA PILHA DE TELHAS DISPOSTA SOBRE O MADEIRAMENTO NÃO DEVEM SER ACUMULADAS MAIS DO QUE SETE OU OITO TELHAS; OS MONTADORES DEVERÃO CAMINHAR SOBRE TÁBUAS APOIADAS EM CAIBROS OU TERÇAS, SENDO AS TÁBUAS PROVIDAS DE DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM SEU ESCORREGAMENTO;
- 7) ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE TELHAMENTO DEVEM SER CONFERIDAS AS DISPOSIÇÕES DE TESOURAS, MEIA- TESOURAS, PONTALETES DE APOIO, TERÇAS, CAIBROS, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAMENTO E OUTROS. DEVE AINDA SER VERIFICADO O DISTANCIAMENTO ENTRE RIPAS (GALGA), DE FORMA A SE ATENDER À PROJEÇÃO MÍNIMA ESPECIFICADA PARA OS BEIRAIS E QUE O AFASTAMENTO ENTRE TOPOS DE TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA NÃO SUPERE 5 OU 6CM;
- 8) A COLOCAÇÃO DEVE SER FEITA POR FIADAS, INICIANDO PELO BEIRAL ATÉ A CUMEEIRA, E SIMULTANEAMENTE EM ÁGUAS OPOSTAS; A LARGURA DO BEIRAL DEVE SER AJUSTADA PARA QUE SE ATENDA AO DISTANCIAMENTO MÁXIMO ENTRE AS EXTREMIDADES DAS TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA; PARA SE MANTER A DECLIVIDADE ESPECIFICADA PARA O TELHADO, AS TELHAS NAS LINHAS DOS

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

BEIRAIS DEVEM SER APOIADAS SOBRE RIPAS DUPLAS, OU RIPÕES COM ALTURA EQUIVALENTE À ESPESSURA DE DUAS RIPAS;
 9) NO CASO DE BEIRAIS SEM A PROTEÇÃO DE FORROS, AS PRIMEIRAS FIADAS DEVEM SER AMARRADAS ÀS RIPAS COM ARAME RECOZIDO GALVANIZADO;
 10) NA COLOCAÇÃO DAS TELHAS, MANTER SOBREPOSIÇÃO LONGITUDINAL DE NO MÍNIMO 10CM;
 11) TELHAS E PEÇAS COMPLEMENTARES COM FISSURAS, EMPENAMENTOS E OUTROS DEFEITOS ACIMA DOS TOLERADOS PELA RESPECTIVA NORMALIZAÇÃO DEVEM SER EXPURGADAS;
 12) NAS POSIÇÕES DE ÁGUAS FURTADAS (RINCÕES), ESPIGÕES E EVENTUALMENTE CUMEEIRAS AS TELHAS DEVEM SER ADEQUADAMENTE RECORTADAS (UTILIZAÇÃO DE DISCO DIAMANTADO OU DISPOSITIVOS EQUIVALENTES), DE FORMA QUE O AFASTAMENTO ENTRE AS PEÇAS NÃO SUPERE 5 OU 6 CM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO DEVIDAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO DAS PEÇAS, VERIFICAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA;
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) ANALISAR QUAIS ELEMENTOS ESTÃO CONDENADOS E NECESSITAM DE REPOSIÇÃO E QUAIS PODEM SER REAPROVEITADOS;
- 4) SOLTAR AS EXTREMIDADES DOS ELEMENTOS EM MADEIRA COM PICARETA E RETIRA-LOS MANUALMENTE;
- 5) ANTES DE INICIAR A REPOSIÇÃO, VERIFICAR O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA DE APOIO E DO COMPRIMENTO DAS PEÇAS DE ACORDO COM O PROJETO;
- 6) MARCAR A POSIÇÃO DAS RIPAS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE CAIBROS, EXTENSÃO DO PANO, GALGA ESTIPULADA DE ACORDO COM A TELHA A SER EMPREGADA, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE AS RIPAS;
- 7) PREGAR AS RIPAS NOS CAIBROS, UTILIZANDO PREGOS 15X15 COM CABEÇA;
- 8) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE TRAMA DE RIPAS RETIRADA E RECOLOCADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

3.3. 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO DAS PEÇAS, VERIFICAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA;
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) ANALISAR QUAIS ELEMENTOS ESTÃO CONDENADOS E NECESSITAM DE REPOSIÇÃO E QUAIS PODEM SER REAPROVEITADOS
- 4) SOLTAR AS EXTREMIDADES DOS ELEMENTOS EM MADEIRA COM PICARETA E RETIRA-LOS MANUALMENTE;
- 5) ANTES DE INICIAR A REPOSIÇÃO, VERIFICAR O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA DE APOIO E DO COMPRIMENTO DAS PEÇAS DE ACORDO COM O PROJETO;
- 6) FIXAR OS CAIBROS NA ESTRUTURA DE APOIO, CRAVANDO OS PREGOS 19X36 APROXIMADAMENTE A 45° EM RELAÇÃO À FACE LATERAL DO CAIBRO, DE FORMA QUE PENETREM CERCA DE 3 A 4 CM NA TERÇA;
- 7) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO.

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE TRAMA DE CAIBROS RETIRADA E RECOLOCADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

3.4. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA DE APOIO E DO COMPRIMENTO DAS PEÇAS DE ACORDO COM O PROJETO;
- 2) POSICIONAR AS TERÇAS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE TESOURAS, PONTALETES OU OUTROS APOIOS, DECLIVIDADE DA COBERTURA, EXTENSÃO DO PANO, DISTANCIAMENTO, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE AS TERÇAS;
- 3) FIXAR AS TERÇAS NA ESTRUTURA DE APOIO, CRAVANDO OS PREGOS 22 X 48 APROXIMADAMENTE A 45° EM RELAÇÃO À FACE LATERAL DA TERÇA, DE FORMA QUE PENETREM CERCA DE 3 A 4 CM NA PEÇA DE APOIO;
- 4) POSICIONAR OS CAIBROS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE TERÇAS OU OUTROS APOIOS, DECLIVIDADE DA COBERTURA, EXTENSÃO DO PANO, DISTANCIAMENTO, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE OS CAIBROS;
- 5) FIXAR OS CAIBROS NA ESTRUTURA DE APOIO, CRAVANDO OS PREGOS 19 X 36 APROXIMADAMENTE A 45° EM RELAÇÃO À FACE LATERAL DO CAIBRO, DE FORMA QUE PENETREM CERCA DE 3 A 4 CM NA TERÇA;
- 6) MARCAR A POSIÇÃO DAS RIPAS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE CAIBROS, EXTENSÃO DO PANO, GALGA ESTIPULADA DE ACORDO COM A TELHA A SER EMPREGADA, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE AS RIPAS;
- 7) PREGAR AS RIPAS NOS CAIBROS, UTILIZANDO PREGOS 15X15 COM CABEÇA;
- 8) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3.5. 100360 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR AS DIMENSÕES DAS PEÇAS QUE COMPÕEM A MEIA TESOURA;
- 2) REALIZAR OS CORTES SE ATENTANDO AOS ENTALHES PARA ENCAIXE DAS PEÇAS;
- 3) FIXAR AS PEÇAS DA TESOURA UTILIZANDO PREGOS E COBRE-JUNTAS EM MADEIRA, CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO DA ESTRUTURA DE MADEIRA;
- 4) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO;
- 5) CONFERIR INCLINAÇÃO E POSICIONAMENTO DAS PEÇAS.
- 6) ANCORAR O FRECHAL SOBRE A ALVENARIA, CONFORME DESIGNAÇÃO DO PROJETO;
- 7) POSICIONAR AS TESOURAS NOS LOCAIS DEFINIDOS NO PROJETO, VERIFICANDO ESPAÇAMENTO, PARALELISMO, NIVELAMENTO E PRUMO DE CADA UMA DELAS;
- 8) FIXAR CADA TESOURA SOBRE OS FRECHAS, COM PARAFUSOS CABEÇA CHATA COM FENDA;
- 9) FIXAR AS DIAGONAIS DE CONTRAVENTAMENTO NOS LOCAIS INDICADOS NO PROJETO (CASO TENHAM SIDO PREVISTAS),



ESPEC. TÉCNICAS																		
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61% BDI : 31.27% L.S. Mês: 47.70%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
	FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																	

COM O EMPREGO DE CANTONEIRAS DE AÇO E PREGOS.

2) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

QUANTIDADE DE MEIA TESOURA INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

3.6. 102234 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR O IMUNIZANTE SOBRE A MADEIRA SECA (SEM QUALQUER APLICAÇÃO PRÉVIA DE FUNDO OU ACABAMENTO), COM USO DE TRINCHA;
- 2) APÓS AGUARDAR O TEMPO DE SECAGEM ESTABELECIDO PELO FABRICANTE, APLICAR A SEGUNDA DEMÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM METROS QUADRADOS, DE PINTURA IMUNIZANTE, 2 DEMÃOS, DE ACORDO COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3.7. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, A CAIBROS, TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA A RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER-SE OU DESPREGAR-SE COM RELATIVA FACILIDADE);
- 2) EM CADA PILHA DE TELHAS DISPOSTA SOBRE O MADEIRAMENTO NÃO DEVEM SER ACUMULADAS MAIS DO QUE SETE OU OITO TELHAS; OS MONTADORES DEVERÃO CAMINHAR SOBRE TÁBUAS APOIADAS EM CAIBROS OU TERÇAS, SENDO AS TÁBUAS PROVIDAS DE DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM SEU ESCORREGAMENTO;
- 3) ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE TELHAMENTO DEVEM SER CONFERIDAS AS DISPOSIÇÕES DE TESOURAS, MEIA- TESOURAS, PONTALETES DE APOIO, TERÇAS, CAIBROS, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAMENTO E OUTROS. DEVE AINDA SER VERIFICADO O DISTANCIAMENTO ENTRE RIPAS (GALGA), DE FORMA A SE ATENDER À PROJEÇÃO MÍNIMA ESPECIFICADA PARA OS BEIRAIS E QUE O AFASTAMENTO ENTRE TOPOS DE TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA NÃO SUPERE 5 OU 6CM;
- 4) A COLOCAÇÃO DEVE SER FEITA POR FIADAS, INICIANDO PELO BEIRAL ATÉ A CUMEEIRA, E SIMULTANEAMENTE EM ÁGUAS OPOSTAS; A LARGURA DO BEIRAL DEVE SER AJUSTADA PARA QUE SE ATENDA AO DISTANCIAMENTO MÁXIMO ENTRE AS EXTREMIDADES DAS TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA; PARA SE MANTER A DECLIVIDADE ESPECIFICADA PARA O TELHADO, AS TELHAS NAS LINHAS DOS BEIRAIS DEVEM SER APOIADAS SOBRE RIPAS DUPLAS, OU RIPÕES COM ALTURA EQUIVALENTE À ESPESSURA DE DUAS RIPAS;
- 5) NO CASO DE BEIRAIS SEM A PROTEÇÃO DE FORROS, AS PRIMEIRAS FIADAS DEVEM SER AMARRADAS ÀS RIPAS COM ARAME RECOZIDO GALVANIZADO;
- 6) NA COLOCAÇÃO DAS TELHAS, MANTER DIREÇÕES ORTOGONAL E PARALELA ÀS LINHAS LIMITES DO EDIFÍCIO, OBSERVANDO O CORRETO DISTANCIAMENTO ENTRE OS CANAIS, O PERFEITO ENCAIXE DOS CANAIS NAS RIPAS E O PERFEITO ENCAIXE DAS CAPAS NOS CANAIS;

ESPEC. TÉCNICAS															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47.70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	Composição PRÓPRIA													

7) TELHAS E PEÇAS COMPLEMENTARES COM FISSURAS, EMPENAMENTOS E OUTROS DEFEITOS ACIMA DOS TOLERADOS PELA RESPECTIVA NORMALIZAÇÃO DEVEM SER EXPURGADAS;
 8) NAS POSIÇÕES DE ÁGUAS FURTADAS (RINCÕES), ESPIGÕES E EVENTUALMENTE CUMEEIRAS AS TELHAS DEVEM SER ADEQUADAMENTE RECORTADAS (UTILIZAÇÃO DE DISCO DIAMANTADO OU DISPOSITIVOS EQUIVALENTES), DE FORMA QUE O AFASTAMENTO ENTRE AS PEÇAS NÃO SUPERE 5 OU 6CM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3.8. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, A CAIBROS, TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA A RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER-SE OU DESPREGAR-SE COM RELATIVA FACILIDADE);
- 2) AS PEÇAS CUMEEIRA DEVEM SER MONTADAS NO SENTIDO CONTRÁRIO AOS VENTOS DOMINANTES NO LOCAL DA OBRA, OU SEJA, PEÇAS A BARLAVENTO RECOBREM PEÇAS A SOTAVENTO;
- 3) DISPOR AS PEÇAS DA CUMEEIRA, ESPIGÃO E EVENTUAL EMPENA DE FORMA QUE O RECOBRIMENTO ENTRE A PEÇA CUMEEIRA E AS TELHAS ADJACENTES SEJA DE NO MÍNIMO 50MM; O RECOBRIMENTO LONGITUDINAL ENTRE AS PEÇAS SUCESSIVAS DEVE SER DE NO MÍNIMO 70MM;
- 4) EMBOÇAR AS PEÇAS CUMEEIRA COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA APÓS LIMPEZA E LIGEIRO UMEDECIMENTO DAS PEÇAS CUMEEIRA E TELHAS ADJACENTES (ASPERSÃO DE ÁGUA COM BROXA), SENDO QUE A ARGAMASSA DEVERÁ RESULTAR TOTALMENTE RECOBERTA PELAS PEÇAS CUMEEIRA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DA CUMEEIRA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3.9. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) EMBOÇAR AS CAPAS NOS CANAIS DISPOSTOS NA PRIMEIRA FIADA DA COBERTURA COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA APÓS LIMPEZA E LIGEIRO UMEDECIMENTO DAS PEÇAS (ASPERSÃO DE ÁGUA COM BROXA), SENDO QUE A ARGAMASSA DEVERÁ RESULTAR TOTALMENTE RECOBERTA PELAS CAPAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE BEIRAL A SER EMBOÇADO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

4. FORRO

ESPEC. TÉCNICAS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE FORRO

4.1. 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) MARCAR NA ESTRUTURA PERIFÉRICA (PAREDES), COM O AUXÍLIO DE UMA MANGUEIRA OU UM NÍVEL LASER, O LOCAL EM QUE SERÁ INSTALADO O FORRO;
- 2) COM O AUXÍLIO DE UM CORDÃO DE MARCAÇÃO OU FIO TRAÇANTE, MARCAR A POSIÇÃO EXATA ONDE SERÃO FIXADAS AS GUIAS (PERFIS DE ACABAMENTO EM "U");
- 3) FIXAR AS GUIAS NAS PAREDES (PERFIS DE ACABAMENTO EM "U");
- 4) COM O AUXÍLIO DO CORDÃO DE MARCAÇÃO OU FIO TRAÇANTE, MARCAR NO TETO A POSIÇÃO DOS EIXOS DOS PERFIS F-47 E OS PONTOS DE FIXAÇÃO DOS ARAMES (TIRANTES);
- 5) OBSERVAR ESPAÇAMENTO DE 1.000 MM ENTRE OS ARAMES (TIRANTES);
- 6) FIXAR OS REBITES NO TETO E PRENDER OS ARAMES (TIRANTES) AOS REBITES;
- 7) COLOCAR OS SUPORTES NIVELADORES NOS ARAMES (TIRANTES);
- 8) ENCAIXAR OS PERFIS F-47 (PERFIS PRIMÁRIOS) NO SUPORTE NIVELADOR, DE MANEIRA QUE FIQUEM FIRMES, E AJUSTAR O NÍVEL DOS PERFIS NA ALTURA CORRETA DO REBAIXO DO TETO;
- 9) AJUSTAR O COMPRIMENTO DAS RÉGUAS DO FORRO DE PVC, DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DO AMBIENTE ONDE SERÃO APLICADAS;
- 10) ENCAIXAR AS RÉGUAS DE PVC JÁ AJUSTADAS NO ACABAMENTO PREVIAMENTE INSTALADO, DEIXANDO UMA FOLGA DE 5 MM ENTRE O FORRO E A EXTREMIDADE DO ACABAMENTO ESCOLHIDO;
- 11) FIXAR AS RÉGUAS DE PVC EM TODAS AS TRAVESSAS DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO;
- 12) NO ÚLTIMO PERFIL, CASO A LARGURA DA RÉGUA DE PVC SEJA MAIOR QUE O ESPAÇO EXISTENTE, CORTAR UTILIZANDO UM ESTILETE, NO LADO DO ENCAIXE FÊMEA, DE TAL MANEIRA QUE A PEÇA FIQUE COM 1 CM A MENOS QUE O ESPAÇO DISPONÍVEL;
- 13) COLOCAR AS DUAS EXTREMIDADES DA RÉGUA DENTRO DO ACABAMENTO;
- 14) COM A AJUDA DE UMA ESPÁTULA, ENCAIXAR LONGITUDINALMENTE A RÉGUA NO ACABAMENTO E NA RÉGUA ANTERIOR

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE FORRO EXECUTADA NO AMBIENTE, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

4.2. 96121 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) MARCAR NA ESTRUTURA PERIFÉRICA (PAREDES), COM O AUXÍLIO DE UMA MANGUEIRA OU UM NÍVEL LASER, O LOCAL EM QUE SERÁ INSTALADO O FORRO;
- 2) COM O AUXÍLIO DE UM CORDÃO DE MARCAÇÃO OU FIO TRAÇANTE, MARCAR A POSIÇÃO EXATA ONDE SERÃO FIXADAS AS GUIAS, CANTONEIRAS OU TABICAS;
- 3) FIXAR AS GUIAS, CANTONEIRAS OU TABICAS, NAS PAREDES, COM OS PARAFUSOS AUTOPERFORANTES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) COMPRIMENTO GEOMÉTRICO DE RODA-FORRO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

5. ALVENARIAS

SERVIÇOS DE ELEVAÇÃO DE ALVENARIAS

ESPEC. TÉCNICAS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

5.1. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR OS DISPOSITIVOS DE AMARRAÇÃO DA ALVENARIA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E FIXÁ-LOS COM USO DE RESINA EPÓXI;
- 2) DEMARCAR A ALVENARIA – MATERIALIZAÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA, DEMARCAÇÃO DAS FACES DAS PAREDES A PARTIR DOS EIXOS ORTOGONAIS, POSICIONAMENTO DOS ESCANTILHÕES PARA DEMARCAÇÃO VERTICAL DAS FIADAS, EXECUÇÃO DA PRIMEIRA FIADA;
- 3) ELEVAÇÃO DA ALVENARIA – ASSENTAMENTO DOS BLOCOS COM A UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA APLICADA COM PALHETA OU BISNAGA, FORMANDO-SE DOIS CORDÕES CONTÍNUOS;
- 4) EXECUÇÃO DE VERGAS E CONTRAVERGAS CONCOMITANTE COM A ELEVAÇÃO DA ALVENARIA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) A ÁREA LÍQUIDA DAS PAREDES DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, INCLUINDO A PRIMEIRA FIADA, DEVIDAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

6. REVESTIMENTOS

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REVESTIMENTOS

6.1. 89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA;
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS;
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS;
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM;
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.
- 2) A ÁREA DE PROJEÇÃO DAS PAREDES E TODOS OS VAZIOS NA LAJE DEVEM SER DESCONTADOS

6.2. 87271 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O



ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA.

- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO..

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.3. 104456 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA.
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.4. CP-29652682 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA.

- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.5. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CORTAR AS PLACAS CERÂMICAS EM FAIXAS DE 7CM DE ALTURA.
- 2) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA, FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3MM A 4MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA.
- 3) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 4) APLICAR UMA CAMADA DE ARGAMASSA COLANTE NO TARDOZ DAS PEÇAS.
- 5) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 6) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 7) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) PERÍMETRO DO AMBIENTE QUE RECEBERÁ RODAPÉ CERÂMICO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.6. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
- 2) DILUIR A TINTA EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31.27% L.S. Mês: 47.70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

3) APLICAR DUAS DEMÃOS DE TINTA COM ROLO OU TRINCHA. RESPEITAR O INTERVALO DE TEMPO ENTRE AS DUAS APLICAÇÕES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA, EXCETUADAS AS ÁREAS DE REQUADRO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.7. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
- 2) DILUIR A TINTA EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
- 3) APLICAR DUAS DEMÃOS DE TINTA COM ROLO OU TRINCHA. RESPEITAR O INTERVALO DE TEMPO ENTRE AS DUAS APLICAÇÕES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA, EXCETUADAS AS ÁREAS DE REQUADRO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

7. ESQUADRIAS

SERVIÇOS DE ESQUADRIAS

7.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AUXÍLIO DE CHAPAS ESTREITAS DE AÇO OU ALUMÍNIO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO INTERIOR DO CONTRAMARCO, MANTENDO APROXIMADAMENTE AS MESMAS FOLGAS NAS DUAS LATERAIS, NO TOPO E NA BASE;
- 2) UTILIZANDO COMO GABARITO A PRÓPRIA ESQUADRIA, DEVIDAMENTE NIVELADA E APRUMADA, MARCAR NO CONTRAMARCO A POSIÇÃO DOS PARAFUSOS E PROCEDER À FURAÇÃO CORRESPONDENTE;
- 3) APLICAR MATERIAL VEDANTE EM FORMA DE CORDÃO EM TODO O CONTORNO DO CONTRAMARCO;
- 4) POSICIONAR A ESQUADRIA DE FORA PARA DENTRO DA EDIFICAÇÃO, FAZENDO PRESSÃO NO MATERIAL VEDANTE;
- 5) APARAFUSAR A ESQUADRIA NO CONTRAMARCO;
- 6) SE AS FOLHAS ESTIVEREM SEPARADAS DO MARCO, POSICIONÁ-LAS NOS TRILHOS E TESTAR SEU FUNCIONAMENTO;
- 7) PARAFUSAR AS PRESILHAS NO CONTORNO DO MARCO E ENCAIXAR OS ALIZARES / GUARNIÇÕES DE ACABAMENTO NO PERÍMETRO DA JANELA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA TOTAL DE ESQUADRIAS (JANELAS), EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.2. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

ESPEC. TÉCNICAS			
OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			REF.
			01/2023
			01/2023
			01/2023

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DÉSFORMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.
- 5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 20% PARA CADA LADO DE APOIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.3. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DÉSFORMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.
- 5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 30% PARA CADA LADO DE APOIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.4. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AUXÍLIO DE CHAPAS ESTREITAS DE AÇO OU ALUMÍNIO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO INTERIOR DO CONTRAMARCO, MANTENDO APROXIMADAMENTE AS MESMAS FOLGAS NAS DUAS LATERAIS, NO TOPO E NA BASE;
- 2) UTILIZANDO COMO GABARITO A PRÓPRIA ESQUADRIA, DEVIDAMENTE NIVELADA E APRUMADA, MARCAR NO CONTRAMARCO A POSIÇÃO DOS PARAFUSOS E PROCEDER À FURAÇÃO CORRESPONDENTE;
- 3) APLICAR MATERIAL VEDANTE EM FORMA DE CORDÃO EM TODO O CONTORNO DO CONTRAMARCO;
- 4) POSICIONAR A ESQUADRIA DE FORA PARA DENTRO DA EDIFICAÇÃO, FAZENDO PRESSÃO NO MATERIAL VEDANTE;
- 5) APARAFUSAR A ESQUADRIA NO CONTRAMARCO;
- 6) SE AS FOLHAS ESTIVEREM SEPARADAS DO MARCO, POSICIONÁ-LAS NOS TRILHOS E TESTAR SEU FUNCIONAMENTO;
- 7) PARAFUSAR AS PRESILHAS NO CONTORNO DO MARCO E ENCAIXAR OS ALIZARES / GUARNIÇÕES DE ACABAMENTO NO PERÍMETRO DA JANELA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA TOTAL DE ESQUADRIAS (JANELAS), EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.5. 94559 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

A) PROCEDIMENTOS

- 1) MANTER FOLGA EM TORNO DE 3 CM ENTRE TODO O CONTORNO DO QUADRO DA JANELA E O VÃO PRESENTE NA ALVENARIA;
- 2) INTRODUIR NO CONTORNO DO VÃO OS NICHOS ONDE SERÃO CHUMBADAS AS GRAPAS DA JANELA, OBSERVANDO A POSIÇÃO E O TAMANHO ADEQUADOS;
- 3) COM AUXÍLIO DE ALÍCATE, DOBRAR AS GRAPAS SOLDADAS OU REBITADAS NOS MONTANTES LATERAIS DO QUADRO DA JANELA, O SUFICIENTE PARA QUE SE ALOJEM PERFEITAMENTE NOS NICHOS ESCARIFICADOS NA ALVENARIA;
- 4) APLICAR CHAPISCO EM TODO O CONTORNO DO VÃO, INCLUSIVE NO INTERIOR DOS NICHOS MENCIONADOS;
- 5) PREENCHER PREVIAMENTE COM ARGAMASSA OS PERFIS "U" DAS TRAVESSAS INFERIOR E SUPERIOR DO QUADRO DA JANELA, AGUARDANDO O ENDURECIMENTO DA MASSA;
- 6) COM AUXÍLIO DE CALÇOS DE MADEIRA, INSTALADOS NA BASE E NAS LATERAIS DO QUADRO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO VÃO, MANTENDO NIVELAMENTO COM ESQUADRIAS LATERAIS DO MESMO PAVIMENTO E ALINHAMENTO COM JANELAS DA RESPECTIVA PRUMADA DO PRÉDIO (ALINHAMENTO COM ARAMES DE FACHADA);
- 7) FACEAR O QUADRO DA JANELA COM TALISCAS QUE DELIMITARÃO A ESPESSURA DO REVESTIMENTO INTERNO DA PAREDE, E IMOBILIZÁ-LA COM AS CUNHAS DE MADEIRA, APÓS CUIDADOSA CONFERÊNCIA DA POSIÇÃO EM RELAÇÃO À FACE DA PAREDE, COTA DO PEITORIL, ESQUADRO, PRUMO E NIVELAMENTO DA ESQUADRIA;
- 8) PREENCHER COM ARGAMASSA BEM COMPACTADA TODOS OS NICHOS ONDE SE ENCONTRAM AS GRAPAS ("CHUMBAMENTO COM ARGAMASSA");
- 9) APÓS SECAGEM DO CHUMBAMENTO, RETIRAR AS CUNHAS DE MADEIRA E PREENCHER COM ARGAMASSA OS RESPECTIVOS VAZIOS E TODAS AS FOLGAS NO CONTORNO DO QUADRO;
- 10) APÓS CURA E SECAGEM DA ARGAMASSA DE REVESTIMENTO, LIMPAR BEM A PAREDE NO CONTORNO DA JANELA, RETIRAR AS CHAPAS DE AGLOMERADO QUE PROTEGEM A JANELA E VERIFICAR SEU PERFEITO FUNCIONAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA TOTAL DE ESQUADRIAS (JANELAS), EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.6. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DESFÔRMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.
- 5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 12,5% PARA CADA LADO DE APOIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.7. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DESFÔRMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.

5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 37,5% PARA CADA LADO DE APOIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.8. 102170 - INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR MEDIDAS DOS VÃOS E DOS VIDROS, CONSIDERANDO FOLGA DE 2MM ENTRE O VIDRO E O CAIXILHO DE ALUMÍNIO OU PVC;
- 2) COLOCAR A FITA DE ESPUMA DE VEDAÇÃO EM TODO O PERÍMETRO DO CAIXILHO, EVITANDO O CONTATO DIRETO DO VIDRO COM O CAIXILHO;
- 3) POSICIONAR O VIDRO CUIDADOSAMENTE, UTILIZANDO LUVAS E VENTOSAS;
- 4) ENCAIXAR, PRIMEIRAMENTE, A BAGUETE SUPERIOR, PARA EVITAR A QUEDA DO VIDRO;
- 5) CONTINUAR O PROCESSO COM AS DEMAIS BAGUETES;
- 6) POSICIONAR O PERFIL DE BORRACHA ENTRE A BAGUETE E O VIDRO, EM TODO O PERÍMETRO PARA BLOQUEAR A ENTRADA DE ÁGUA E AJUDAR A FIXAR OS MATERIAIS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DA CHAPA DE VIDRO, EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.9. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR OS MATERIAIS PARA A INSTALAÇÃO DA PORTA;
- 2) MEDIR E MARCAR OS PONTOS INFERIOR E SUPERIOR PARA REALIZAÇÃO DOS FUROS PARA INSTALAÇÃO DOS SUPORTES DAS DOBRADIÇAS;
- 3) FAZER OS FUROS PARA OS SUPORTES DAS DOBRADIÇAS E PARA OS PARAFUSOS;
- 4) APARAFUSAR O PIVÔ NA PARTE INFERIOR E BUCHA PARA DOBRADIÇA NA PARTE SUPERIOR;
- 5) ENCAIXAR A PARTE CENTRAL DA PEÇA DOBRADIÇA INFERIOR;
- 6) INSTALAR A FOLHA DE VIDRO SOBRE O PIVÔ, APOIANDO EM CALÇOS OU PAPELÃO PARA NÃO HAVER ATRITO COM O CHÃO;
- 7) INSERIR A PEÇA DOBRADIÇA SUPERIOR NA BUCHA PARA DOBRADIÇA E FIXA-LA AO VIDRO;
- 8) FINALIZAR A MONTAGEM DA DOBRADIÇA INFERIOR;
- 9) COM A PORTA ABERTA, INSTALAR A FECHADURA NA PORTA;
- 10) FAZER A MARCAÇÃO DOS FUROS PARA INSTALAÇÃO DA CONTRA FECHADURA, UTILIZANDO A FECHADURA COMO REFERÊNCIA;
- 11) FAZER OS FUROS NECESSÁRIOS NA PAREDE PARA A CONTRA FECHADURA;
- 12) PARAFUSAR A CONTRA FECHADURA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE PORTAS DE VIDRO PIVOTANTES, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.10. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

ESPEC. TÉCNICAS					
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZAR GABARITO PARA PORTAS NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS DEVIDAMENTE NO ESQUADRO;
- 2) PREGAR A TRAVESSA NOS DOIS MONTANTES;
- 3) PREGAR OS SARRAFOS UTILIZADOS COMO TRAVAS NOS DOIS ÂNGULOS SUPERIORES E EM DOIS PONTOS PERPENDICULARES AOS MONTANTES, EM AMBOS OS LADOS DO BATENTE, GARANTINDO O ESQUADRO DA ESTRUTURA;
- 4) CONFERIR SE O VÃO DEIXADO PELA OBRA ESTÁ DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PORTA, COM PREVISÃO DE FOLGA DE 3 CM TANTO NO TOPO COMO NAS LATERAIS DO VÃO;
- 5) EM CINCO POSIÇÕES EQUI-ESPAÇADAS AO LONGO DOS SEUS MONTANTES (PERNAS), EXECUTAR PRÉ-FUROS COM BROCA DE 3MM E CRAVAR PREGOS EM DIAGONAL, DOIS A DOIS, FORMANDO UM "X", CRAVANDO DOIS PREGOS A 10CM TANTO DO TOPO COMO DA BASE DE CADA MONTANTE;
- 6) APLICAR UMA DEMÃO DE EMULSÃO BETUMINOSA A FRIO NA FACE EXTERNA DO MARCO, FORMANDO UMA CAMADA DE PROTEÇÃO;
- 7) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO E POSICIONAMENTO DO MARCO NO INTERIOR DO VÃO;
- 8) CONFERIR SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DO MARCO COM A FACE DA PAREDE;
- 9) PREENCHER COM ARGAMASSA TODA A EXTENSÃO DO VÃO ENTRE O MARCO/BATENTE E A PAREDE; A ARGAMASSA DEVE SER APLICADA COM CONSISTÊNCIA DE "FAROFA" (SEMI-SECA), SENDO BEM APILOADA ENTRE O MARCO E O CONTOURNO DO VÃO;
- 10) NO MÍNIMO 24 HORAS APÓS A APLICAÇÃO INICIAL, RETIRAR OS CALÇOS DE MADEIRA E PREENCHER OS ESPAÇOS COM ARGAMASSA "FAROFA";
- 11) MEDIR A TRAVESSA SUPERIOR DO MARCO E RECORTAR O TRECHO CORRESPONDENTE DO ALIZAR COM PEQUENA FOLGA;
- 12) COM AUXÍLIO DE GABARITO, EXECUTAR OS CORTES A 45° (MEIA-ESQUADRIA) NAS EXTREMIDADES DA PEÇA QUE GUARNECERÁ O TOPO DO MARCO / BATENTE;
- 13) VERIFICAR A ALTURA DOS ALIZARES QUE SERÃO FIXADOS NOS MONTANTES DOS BATENTES E SERRAR O EXCEDENTE;
- 14) APONTAR DOIS PREGOS NA PARTE CENTRAL DA PEÇA ANTERIORMENTE RECORTADA E POSICIONÁ-LA EXATAMENTE NO TOPO DO MARCO / BATENTE; NÃO PROMOVER A FIXAÇÃO DEFINITIVA;
- 15) ENCAIXAR NA PEÇA PRÉ-FIXADA OS ALIZARES NOS MONTANTES DO MARCO / BATENTE (NA SUA POSIÇÃO FINAL) E RISCAR COM LÁPIS A POSIÇÃO DO CORTE A 45°, UTILIZANDO COMO GABARITO A PEÇA PRÉ-FIXADA;
- 16) PROMOVER O CORTE A 45° DAS EXTREMIDADES DOS ALIZARES (PEÇAS CORRESPONDENTES AOS MONTANTES) E FIXAR OS ALIZARES COM PREGOS SEM CABEÇA, ESPAÇADOS A CADA 20 OU 25CM, INICIANDO PELA PEÇA SUPERIOR;
- 17) POSICIONAR A FOLHA DE PORTA NO MARCO / BATENTE PARA MARCAR (RISCAR) OS TRECHOS QUE DEVEM SER AJUSTADOS. O AJUSTE DEVE SER FEITO DEIXANDO-SE FOLGA DE 3 MM EM RELAÇÃO A TODO O CONTOURNO DO MARCO / BATENTE E DE 8MM EM RELAÇÃO AO NÍVEL FINAL DO PISO ACABADO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE PORTAS A SEREM INSTALADAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA COMPOSIÇÃO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO. POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

7.11. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZAR GABARITO PARA PORTAS NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS DEVIDAMENTE NO ESQUADRO;
- 2) PREGAR A TRAVESSA NOS DOIS MONTANTES;
- 3) PREGAR OS SARRAFOS UTILIZADOS COMO TRAVAS NOS DOIS ÂNGULOS SUPERIORES E EM DOIS PONTOS PERPENDICULARES AOS MONTANTES, EM AMBOS OS LADOS DO BATENTE, GARANTINDO O ESQUADRO DA ESTRUTURA;
- 4) CONFERIR SE O VÃO DEIXADO PELA OBRA ESTÁ DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PORTA, COM PREVISÃO DE FOLGA DE 3 CM TANTO NO TOPO COMO NAS LATERAIS DO VÃO;
- 5) EM CINCO POSIÇÕES EQUI-ESPAÇADAS AO LONGO DOS SEUS MONTANTES (PERNAS), EXECUTAR PRÉ-FUROS COM BROCA DE 3MM E CRAVAR PREGOS EM DIAGONAL, DOIS A DOIS, FORMANDO UM "X", CRAVANDO DOIS PREGOS A 10CM TANTO DO TOPO COMO DA BASE DE CADA MONTANTE;
- 6) APLICAR UMA DEMÃO DE EMULSÃO BETUMINOSA A FRIO NA FACE EXTERNA DO MARCO, FORMANDO UMA CAMADA DE PROTEÇÃO;
- 7) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO E POSICIONAMENTO DO MARCO NO INTERIOR DO VÃO;
- 8) CONFERIR SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DO MARCO COM A FACE DA PAREDE;
- 9) PREENCHER COM ARGAMASSA TODA A EXTENSÃO DO VÃO ENTRE O MARCO/BATENTE E A PAREDE; A ARGAMASSA DEVE SER APLICADA COM CONSISTÊNCIA DE "FAROFA" (SEMI-SECA), SENDO BEM APILOADA ENTRE O MARCO E O CONTOURNO DO VÃO;
- 10) NO MÍNIMO 24 HORAS APÓS A APLICAÇÃO INICIAL, RETIRAR OS CALÇOS DE MADEIRA E PREENCHER OS ESPAÇOS COM ARGAMASSA "FAROFA";
- 11) MEDIR A TRAVESSA SUPERIOR DO MARCO E RECORTAR O TRECHO CORRESPONDENTE DO ALIZAR COM PEQUENA FOLGA;
- 12) COM AUXÍLIO DE GABARITO, EXECUTAR OS CORTES A 45° (MEIA-ESQUADRIA) NAS EXTREMIDADES DA PEÇA QUE GUARNECERÁ O TOPO DO MARCO / BATENTE;
- 13) VERIFICAR A ALTURA DOS ALIZARES QUE SERÃO FIXADOS NOS MONTANTES DOS BATENTES E SERRAR O EXCEDENTE;
- 14) APONTAR DOIS PREGOS NA PARTE CENTRAL DA PEÇA ANTERIORMENTE RECORTADA E POSICIONÁ-LA EXATAMENTE NO TOPO DO MARCO / BATENTE; NÃO PROMOVER A FIXAÇÃO DEFINITIVA;
- 15) ENCAIXAR NA PEÇA PRÉ-FIXADA OS ALIZARES NOS MONTANTES DO MARCO / BATENTE (NA SUA POSIÇÃO FINAL) E RISCAR COM LÁPIS A POSIÇÃO DO CORTE A 45°, UTILIZANDO COMO GABARITO A PEÇA PRÉ-FIXADA;
- 16) PROMOVER O CORTE A 45° DAS EXTREMIDADES DOS ALIZARES (PEÇAS CORRESPONDENTES AOS MONTANTES) E FIXAR OS ALIZARES COM PREGOS SEM CABEÇA, ESPAÇADOS A CADA 20 OU 25CM, INICIANDO PELA PEÇA SUPERIOR;
- 17) POSICIONAR A FOLHA DE PORTA NO MARCO / BATENTE PARA MARCAR (RISCAR) OS TRECHOS QUE DEVEM SER AJUSTADOS. O AJUSTE DEVE SER FEITO DEIXANDO-SE FOLGA DE 3 MM EM RELAÇÃO A TODO O CONTOURNO DO MARCO / BATENTE E DE 8MM EM RELAÇÃO AO NÍVEL FINAL DO PISO ACABADO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%	L.S. Mês: 47.70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

1) QUANTIDADE DE PORTAS A SEREM INSTALADAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA COMPOSIÇÃO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.12. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR SE O VÃO DEIXADO ESTÁ DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PORTA E COM A PREVISÃO DE FOLGA, 2MM NO TOPO E NAS LATERAIS DO VÃO;
- 2) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO DA PORTA, INTERCALANDO PAPELÃO ENTRE OS CALÇOS E A FOLHA DE PORTA PARA QUE A MESMA NÃO SEJA DANIFICADA;
- 3) POSICIONAR A PORTA NO VÃO E CONFERIR: SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DA PORTA COM A FACE DA PAREDE;
- 4) MARCAR COM UMA PONTEIRA A POSIÇÃO DOS FUROS NA PAREDE DO VÃO;
- 5) RETIRAR A ESQUADRIA DO VÃO E EXECUTAR OS FUROS NECESSÁRIOS NA ALVENARIA, UTILIZANDO BROCA DE VÍDIA COM DIÂMETRO DE 10MM;
- 6) RETIRAR O PÓ RESULTANTE DOS FUROS COM AUXÍLIO DE UM PINCEL OU SOPRADOR E ENCAIXAR AS BUCHAS DE NAILÓN;
- 7) POSICIONAR NOVAMENTE A ESQUADRIA NO VÃO E PARAFUSA-LA NO REQUADRAMENTO DO VÃO, REPETINDO O PROCESSO DE VERIFICAÇÃO DE PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO;
- 8) APLICAR O SELANTE EM TODA A VOLTA DA ESQUADRIA, PARA GARANTIR A VEDAÇÃO DA FOLGA ENTRE O VÃO E O MARCO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE EM METROS QUADRADOS DE PORTAS A SEREM INSTALADAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA COMPOSIÇÃO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.13. COMP-42062804 - PORTÃO DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM REQUADRO, PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM FECHADURA, TRILHOS E ROLDANAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M2)

A) PROCEDIMENTO

- 1) VERIFICA-SE ALINHAMENTO E NIVELAMENTO DAS PAREDES E PISO NO LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) DO LATO INTERNO DA EDIFICAÇÃO, MARCA-SE UMA LINHA RENTE AS FACE DO PILAR OU PAREDE;
- 3) MARCA-SE O EIXO DO TRILHO A UMA DISTÂNCIA DE 5 CM DA PAREDE OU PILAR;
- 4) POSICIONA-SE O TRILHO PARA SUA FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ARGAMASSA;
- 5) INSTALA-SE O PORTÃO, DEIXANDO-O NIVELADO E APROXIMADO, UTILIZANDO CALÇOS DE APOIO E PRENDENDO O PORTÃO NA PAREDE OU PILAR;
- 6) FIXA-SE A GUIA DE ROLAMENTO NA PAREDE OU PILAR;
- 7) INSTALA-SE A FECHADURA.

B) PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA GEOMÉTRICA DE PORTÃO INSTALADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

8. PINTURA

SERVIÇOS DE PINTURAS EM GERAL

8.1. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84.61% L.S. Mês: 47.70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

A) PROCEDIMENTOS

- 1) DILUIR O PRODUTO;
- 2) COM A SUPERFÍCIE JÁ PREPARADA (FUNDO E LIXAMENTO E/OU MASSA E LIXAMENTO), APLICAR A TINTA COM USO DE TRINCHA OU ROLO;
- 3) APÓS AGUARDAR O TEMPO DE SECAGEM ESTABELECIDO PELO FABRICANTE, APLICAR A SEGUNDA DEMÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM METROS QUADRADOS, DE PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, 2 DEMÃOS, DEVIDAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2. 100758 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPEZA DA PEÇA MANUALMENTE PARA REMOÇÃO DE PÓ E OUTROS DETRITOS;
- 2) PREPARAÇÃO DA TINTA COM DILUIÇÃO CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE;
- 3) APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS DE TINTA NA SUPERFÍCIE METÁLICA COM PINCEL OU ROLO. RESPEITANDO O INTERVALO ENTRE AS DEMÃOS, CONFORME A ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DA PEÇA A SER PINTADA, COM AS CARACTERÍSTICAS DA TINTA E PINTURA, CONFORME DESCRITO NA COMPOSIÇÃO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

8.3. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
- 2) SE NECESSÁRIO, AMOLECER O PRODUTO EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
- 3) APLICAR EM CAMADAS FINAS COM ESPÁTULA OU DESEMPENADEIRA ATÉ OBTER O NIVELAMENTO DESEJADO;
- 4) AGUARDAR A SECAGEM DA PRIMEIRA DEMÃO E APLICAR A SEGUNDA DEMÃO DE MASSA;
- 5) AGUARDAR A SECAGEM FINAL PARA EFETUAR O LIXAMENTO FINAL E REMOÇÃO DO PÓ.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA, EXCETUADAS AS ÁREAS DE REQUADRO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

8.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
- 2) SE NECESSÁRIO, AMOLECER O PRODUTO EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
- 3) APLICAR EM CAMADAS FINAS COM ESPÁTULA OU DESEMPENADEIRA ATÉ OBTER O NIVELAMENTO

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO. POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47.70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

DESEJADO,

- 4) AGUARDAR A SECAGEM DA PRIMEIRA DEMÃO E APLICAR A SEGUNDA DEMÃO DE MASSA;
- 5) AGUARDAR A SECAGEM FINAL PARA EFETUAR O LIXAMENTO FINAL E REMOÇÃO DO PÓ.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA, EXCETUADAS AS ÁREAS DE REQUADRO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

8.5. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CERTIFICAR-SE QUE O PISO CIMENTADO FOI EXECUTADO HÁ PELO MENOS 28 DIAS;
- 2) ANTES DE INICIAR A PINTURA CERTIFICAR-SE QUE O PISO ESTEJA, LIMPO, SECO, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR;
- 3) DELIMITAR A ÁREA DE PINTURA COM FITA CREPE, APLICANDO-A EM TODO O PERÍMETRO;
- 4) DILUIR FUNDO PREPARADOR COM ÁGUA, 10% DO VOLUME;
- 5) APLICAR UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR COM TRINCHA OU ROLO DE LÃ;
- 6) DILUIR TINTA ACRÍLICA COM ÁGUA, 10% DO VOLUME;
- 7) APLICAR 1ª DEMÃO DA TINTA ACRÍLICA DILUÍDA COM ROLO DE LÃ (ESPERAR DE 1 A 4 HORAS APÓS APLICAÇÃO DO FUNDO PREPARADOR);
- 8) FAZER RETOQUES E CANTOS COM TRINCHA;
- 9) APLICAR 2ª DEMÃO DE TINTA ACRÍLICA SEM NENHUMA DILUIÇÃO COM ROLO DE LÃ (ESPERAR 4 HORAS APÓS APLICAÇÃO DA 1ª DEMÃO);
- 10) APLICAR A 2ª DEMÃO DE TINTA A 90° DA 1ª DEMÃO (APLICAÇÃO CRUZADA);
- 11) REMOVER FITAS APÓS SECAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA GEOMÉTRICA DE PISO EFETIVAMENTE COM PINTURA APLICADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

9. PISOS

SERVIÇOS DE CALÇADAS E PISOS EM GERAL

9.1. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) SOBRE A CAMADA GRANULAR DEVIDAMENTE NIVELADA E REGULARIZADA, MONTAM- SE AS FÔRMAS QUE SERVEM PARA CONTER E DAR FORMA AO CONCRETO A SER LANÇADO, COLOCA-SE LONA PLÁSTICA E, SOBRE ELA, SÃO COLOCADAS AS TELAS DE ARMADURA;
- 2) FINALIZADA A ETAPA ANTERIOR É FEITO O LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO, SARRAFEAMENTO E DESEMPENO DO CONCRETO;
- 3) PARA AUMENTAR A RUGOSIDADE DO PAVIMENTO, FAZER UMA TEXTURA SUPERFICIAL POR MEIO DE VASSOURAS, APLICADAS TRANSVERSALMENTE AO EIXO DA PISTA COM O CONCRETO AINDA FRESCO.
- 4) POR ÚLTIMO, SÃO FEITAS AS JUNTAS DE DILATAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA TOTAL, EM METROS QUADRADOS, DE PASSEIOS QUE UTILIZAM CONCRETO FEITO EM OBRA, COM ESPESSURA DE 6 CM, ARMADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

9.2. 94438 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA;
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS;
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS;
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM;
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.
- 2) A ÁREA DE PROJEÇÃO DAS PAREDES E TODOS OS VAZIOS NA LAJE DEVEM SER DESCONTADOS

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

SERVIÇOS DE SISTEMA PREDIAL DE ELÉTRICA

10.1. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO;
- 3) ENCAIXA-SE A TARRAXA NA EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 4) FAZ-SE UM GIRO PARA DIREITA E ¼ DE VOLTA PARA A ESQUERDA;
- 5) REPETE-SE A OPERAÇÃO ANTERIOR ATÉ ATINGIR A ROSCA NO COMPRIMENTO DESEJADO;
- 6) FIXA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS (OS ESFORÇOS DE FIXAÇÃO DAS ABRAÇADEIRAS NÃO ESTÃO CONTEMPLADOS NESTA COMPOSIÇÃO);
- 7) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS RETILÍNEOS DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, COM DN 25 MM (3/4") EFETIVAMENTE INSTALADOS EM PAREDES, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.2. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAÇÃO DO PROJETO;
- 2) EXECUÇÃO DE MARCAÇÃO PARA RASGO;
- 3) EXECUÇÃO DO CORTE DA ALVENARIA DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 4) OS CORTES DEVEM SER GABARITADOS TANTO NO TRAÇADO QUANTO NA PROFUNDIDADE, PARA QUE OS TUBOS EMBUTIDOS NÃO SEJAM FORÇADOS A FAZER CURVAS OU DESVIOS;
- 5) NO CASO DE CORTES HORIZONTAIS OU INCLINADOS, RECOMENDA-SE QUE O DIÂMETRO DE QUALQUER TUBULAÇÃO NÃO SEJA MAIOR DO QUE UM TERÇO DA LARGURA DO BLOCO.

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84.61% L.S. Mês: 47.70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE INSTALAÇÃO ONDE O ELETRODUTO A SER INSERIDO SEJA DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.3. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LANÇAMENTO DA ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO ATÉ SUA TOTAL COBERTURA;
- 2) COBRIR TODA A EXTENSÃO DOS TRECHOS DE RASGO DE TUBULAÇÃO;
- 3) DESEMPENAR AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE CHUMBAMENTO DE RASGOS PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.4. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO;
- 3) ENCAIXA-SE A TARRAXA NA EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 4) FAZ-SE UM GIRO PARA DIREITA E ¼ DE VOLTA PARA A ESQUERDA;
- 5) REPETE-SE A OPERAÇÃO ANTERIOR ATÉ ATINGIR A ROSCA NO COMPRIMENTO DESEJADO;
- 6) FIXA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS (OS ESFORÇOS DE FIXAÇÃO DAS ABRAÇADEIRAS NÃO ESTÃO CONTEMPLADOS NESTA COMPOSIÇÃO);
- 7) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS RETILÍNEOS DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, COM DN 25 MM (3/4") PRESENTES NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO EM FORROS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.5. 91890 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) ENCAIXA-SE A CONEXÃO À EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 2) ROSQUEIAM-SE AS PEÇAS ATÉ O COMPLETO ENCAIXE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE DE PEÇAS EM PVC ROSCÁVEL, COM DN 25 MM (3/4") EFETIVAMENTE INSTALADA EM FORROS, E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.6. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO;
- 3) ENCAIXA-SE A TARRAXA, PRÓPRIA PARA CRIAR A ROSCA, NA EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 4) FAZ-SE UM GIRO PARA DIREITA E ¼ DE VOLTA PARA A ESQUERDA;
- 5) REPETE-SE A OPERAÇÃO ANTERIOR ATÉ ATINGIR A ROSCA NO COMPRIMENTO DESEJADO;

		ESPEC. TÉCNICAS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

- 6) ENCAIXA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO;
7) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO DE ELETRODUTO PVC, CONFORME O PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.7. 93018 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
2) ENCAIXA-SE A CONEXÃO À EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
3) ROSQUEIAM-SE AS PEÇAS ATÉ O COMPLETO ENCAIXE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE CONEXÃO EM PVC, CONFORME O PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.8. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 1,5 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.9. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 2,5 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.10. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 4 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.11. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 6 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.12. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS AOS INTERRUPTORES (MÓDULOS);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE INTERRUPTORES SIMPLES, 10A/250V, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.13. 91959 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO. POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 89,01%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS AOS INTERRUPTORES (MÓDULOS);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE INTERRUPTORES SIMPLES 2 MÓDULOS, 10A/250V, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.14. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS AOS INTERRUPTORES E ÀS TOMADAS (MÓDULO);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE .

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE CONJUNTOS DE INTERRUPTORES SIMPLES E TOMADAS BAIXAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.15. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS ÀS TOMADAS (MÓDULO);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE TOMADAS MÉDIAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.16. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS ÀS TOMADAS (MÓDULO);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE TOMADAS MÉDIAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.17. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS ÀS TOMADAS (MÓDULO);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FORTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

1) QUANTIDADE DE TOMADAS ALTAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.18. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA, COM NÍVEL PARA DEIXÁ-LA ALINHADA, E A FURAÇÃO DO LOCAL;
- 2) ABRE-SE O ORIFÍCIO NA CAIXA PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO;
- 3) CONECTA-SE O ELETRODUTO À CAIXA;
- 4) FAZ-SE O ENCAIXE DA PEÇA NO LOCAL DEFINIDO E EVENTUAL FIXAÇÃO COM ARGAMASSA (PARA PAREDE DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO OU ALVENARIA ESTRUTURAL).

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE CAIXAS ALTAS RETANGULARES EM PVC DE 4" X 2" EFETIVAMENTE INSTALADA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.19. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA, COM NÍVEL PARA DEIXÁ-LA ALINHADA, E A FURAÇÃO DO LOCAL;
- 2) ABRE-SE O ORIFÍCIO NA CAIXA PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO;
- 3) CONECTA-SE O ELETRODUTO À CAIXA;
- 4) FAZ-SE O ENCAIXE DA PEÇA NO LOCAL DEFINIDO E EVENTUAL FIXAÇÃO COM ARGAMASSA (PARA PAREDE DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO OU ALVENARIA ESTRUTURAL).

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE CAIXAS MÉDIAS RETANGULARES EM PVC DE 4" X 2" EFETIVAMENTE INSTALADA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.20. COMP-69744096 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) PARA A INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA DE EMBUTIR É NECESSÁRIO FAZER O CORTE NO FORRO DE ONDE ELA SERÁ POSICIONADA;
- 2) COM A LUMINÁRIA JÁ PRONTA, LIGAM-SE OS CABOS DA REDE ELÉTRICA AO PLAFON;
- 3) POR FIM, FIXA-SE A LUMINÁRIA AO TETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR LED, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.21. CP-00015115 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR LOCAL CONFORME POSIÇÃO DAS LUMINÁRIAS EM PROJETO;
- 3) POR FIM, FIXA-SE A CAIXA OCTOGONAL A ESTRUTURA DO FORRO OU TELHADO MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DO LOCAL INDICADO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO



ESPEC. TÉCNICAS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27% L.S. Mês: 47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

1) QUANTIDADE DE CAIXAS OCTOGONAL, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.22. CP-18788792 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM A LUMINÁRIA JÁ PRONTA, LIGAM-SE OS CABOS DA REDE ELÉTRICA A LUMINÁRIA
- 2) FIXA-SE A LUMINÁRIA NA CAIXA ELÉTRICA COM O PARAFUSO;
- 3) INSTALA-SE A LÂMPADA LED 10W E27;
- 2) FECHA-SE A LUMINÁRIA DE FORMA A GARANTIR A ESTANQUEIDADE DA LUMINÁRIA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE LUMINÁRIA TIPO ARANDELA TARTARUGA COM LÂMPADA LED, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.23. 101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) PARA INSTALAR O QUADRO DE EMBUTIR O RECORTE NA ALVENARIA JÁ DEVE ESTAR EXECUTADO;
- 3) REALIZA-SE A APLICAÇÃO DE ARGAMASSA NAS LATERAIS E PARTE POSTERIOR;
- 4) ENCAIXA-SE O QUADRO E VERIFICAR O PRUMO, REALIZANDO AJUSTES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR PARA 18 DISJUNTORES, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.24. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE O TERMINAL À EXTREMIDADE DO CABO DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS O CABO E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, O PARAFUSO DO PÓLO DO DISJUNTOR É DESENCAIXADO;
- 3) COLOCA-SE O TERMINAL NO PÓLO;
- 4) O PARAFUSO É RECOLOCADO, FIXANDO O TERMINAL AO DISJUNTOR.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN – 10 A PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.25. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE O TERMINAL À EXTREMIDADE DO CABO DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS O CABO E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, O PARAFUSO DO PÓLO DO DISJUNTOR É DESENCAIXADO;
- 3) COLOCA-SE O TERMINAL NO PÓLO;
- 4) O PARAFUSO É RECOLOCADO, FIXANDO O TERMINAL AO DISJUNTOR.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

ESPEC. TÉCNICAS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSÉ DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31.27% L.S. Mês: 47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

1) QUANTIDADE DE DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN – 16 A PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.26. COMP-00073612 - DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE O TERMINAL À EXTREMIDADE DO CABO DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS O CABO E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, O PARAFUSO DO PÓLO DO DPS É DESENCAIXADO;
- 3) COLOCA-SE O TERMINAL NO PÓLO;
- 4) O PARAFUSO É RECOLOCADO, FIXANDO O TERMINAL AO DPS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE DPS PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.27. COMP-49327346 - DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE OS TERMINAIS ÀS EXTREMIDADE DOS CABOS DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS OS CABOS E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, OS PARAFUSOS DOS PÓLOS DO DR É DESENCAIXADO;
- 3) COLOCAM-SE OS TERMINAIS NOS PÓLOS;
- 4) OS PARAFUSOS SÃO RECOLOCADOS, FIXANDO O TERMINAL AO DR.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE DR PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.28. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OS ELETRODUTOS JÁ DEVEM ESTAR INSTALADOS E ENTÃO SÃO ENCAIXADOS NO QUADRO DE MEDIÇÃO;
- 2) POSICIONAR E FIXAR COM PARAFUSOS O QUADRO NA POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO E VERIFICAR PRUMO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE DE QUADROS DE MEDIÇÃO GERAL DE SOBREPOR, PARA 1 MEDIDOR, PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADOS E COM A APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

SERVIÇOS DE SISTEMAS PREDIAL HIDROSSANITÁRIO

11.1. ÁGUA FRIA

SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA

11.1.1. 102623 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) MARCAR OS PONTOS DA FURAÇÃO E FURAR CAIXA D'ÁGUA COM SERRA COPO;

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO. POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

- 3) PARA GARANTIR MELHOR VEDAÇÃO, APLICAR A FITA VEDA ROSCA CONFORME A RECOMENDAÇÃO DO FORNECEDOR E ROSQUEAR A BOIA NO LOCAL FINAL ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 4) ENCAIXAR ADAPTADORES FLANGE NA CAIXA D'ÁGUA;
- 5) CORTAR TUBOS PVC;
- 6) LIXAR E LIMPAR COM SOLUÇÃO LIMPADORA, AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 7) PARA GARANTIR MELHOR VEDAÇÃO, APLICAR O ADESIVO CONFORME A RECOMENDAÇÃO DO FORNECEDOR E ENCAIXAR AS PEÇAS;
- 8) APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVO, POIS ESTE ATACA O PVC. NÃO MOVIMENTAR AS CONEXÕES POR APROXIMADAMENTE 5 MINUTOS;
- 9) ENCAIXAR E PRESSIONAR A TAMPA NA CAIXA D'ÁGUA;
- 10) POSICIONAR CAIXA D'ÁGUA SOBRE BASE (RÍGIDA, PLANA, SEM IRREGULARIDADES E NIVELADA) PREDETERMINADA EM PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE(S) DE CAIXA(S) D'ÁGUA DE POLIETILENO COM 1000 L INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E BOIA, CONFORME O PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.2. 89356 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.;
- 2) CONSIDERAM-SE RAMAIS/SUB-RAMAIS TODA A TUBULAÇÃO ENTRE O REGISTRO DE CADA AMBIENTE E O PONTO DE CONSUMO TERMINAL.;
- 3) OS RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO SÃO AS TUBULAÇÕES ENTRE A PRUMADA E O REGISTRO DE ÁGUA DE CADA AMBIENTE (INCLUSIVE QUANDO HOUVER MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA NESTE TRECHO);
- 4) CONSIDERAM-SE PRUMADAS DE ÁGUA OS SEGUINTE ENCAMINHAMENTOS: COLUNA DE RECALQUE; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO PRESSURIZADA; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO POR GRAVIDADE; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO PARA REDUÇÃO DE PRESSÃO; TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO E AVISO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR; RESPIRO; DISTRIBUIÇÃO PROVISÓRIA.

11.1.3. 103978 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UTILIZAR OS COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO. POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS. DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FONTES	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

- 2) CONSIDERAM-SE RAMAIS/SUB-RAMAIS TODA A TUBULAÇÃO ENTRE O REGISTRO DE CADA AMBIENTE E O PONTO DE CONSUMO TERMINAL;
- 3) OS RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO SÃO AS TUBULAÇÕES ENTRE A PRUMADA E O REGISTRO DE ÁGUA DE CADA AMBIENTE (INCLUSIVE QUANDO HOUVER MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA NESTE TRECHO);
- 4) CONSIDERAM-SE PRUMADAS DE ÁGUA OS SEGUINTE ENCAMINHAMENTOS: COLUNA DE RECALQUE; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO PRESSURIZADA; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO POR GRAVIDADE; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO PARA REDUÇÃO DE PRESSÃO; TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO E AVISO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR; RESPIRO; DISTRIBUIÇÃO PROVISÓRIA.

11.1.4. 104014 - BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;

11.1.5. 89364 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.6. 103982 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.7. 89395 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.8. 104011 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.9. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.10. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

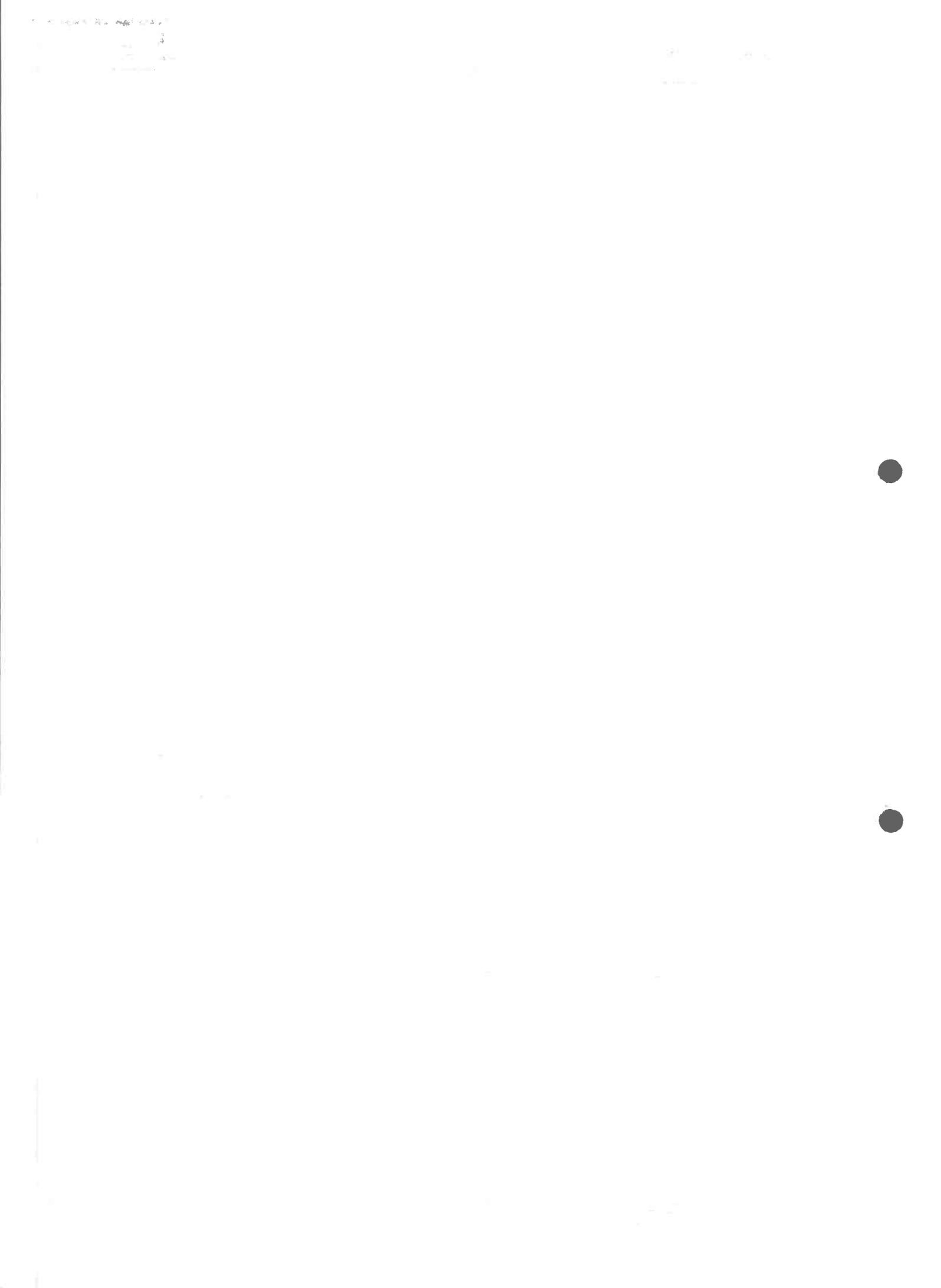
1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.11. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO. POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.12. 89396 - TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.13. 90443 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAÇÃO DO PROJETO;
- 2) EXECUÇÃO DE MARCAÇÃO PARA RASGO;
- 3) EXECUÇÃO DO CORTE DA ALVENARIA DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 4) OS CORTES DEVEM SER GABARITADOS TANTO NO TRAÇADO QUANTO NA PROFUNDIDADE, PARA QUE OS TUBOS EMBUTIDOS NÃO SEJAM FORÇADOS A FAZER CURVAS OU DESVIOS;
- 5) NO CASO DE CORTES HORIZONTAIS OU INCLINADOS, RECOMENDA-SE QUE O DIÂMETRO DE QUALQUER TUBULAÇÃO NÃO SEJA MAIOR DO QUE UM TERÇO DA LARGURA DO BLOCO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE INSTALAÇÃO ONDE A TUBULAÇÃO A SER INSERIDA SEJA DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.14. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LANÇAMENTO DA ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO ATÉ SUA TOTAL COBERTURA;
- 2) COBRIR TODA A EXTENSÃO DOS TRECHOS DE RASGO DE TUBULAÇÃO;
- 3) DESEMPENAR AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE CHUMBAMENTO DE RASGOS PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.15. 90371 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) PARA GARANTIR MELHOR VEDAÇÃO, APLICAR A FITA VEDA ROSCA CONFORME A RECOMENDAÇÃO DO FORNECEDOR;
- 3) AS CONEXÕES DEVEM SER ENCAIXADAS E ROSQUEADAS ATRAVÉS DE CHAVE DE GRIFO ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO.

ESPEC. TÉCNICAS															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61% BDI : 31.27% L.S. Mês: 47.70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA													

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE(S) DE REGISTRO(S) DE ESFERA PVC ROSCÁVEL, COM VOLANTE, COM DIÂMETRO DE 3/4", CONFORME O PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2. ESGOTO

SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO

11.2.1. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO PARA A EXECUÇÃO DA CAIXA;
- 2) SOBRE O FUNDO PREPARADO, MONTAR AS FÔRMAS DA LAJE DE FUNDO DA CAIXA E, EM SEGUIDA, REALIZAR A SUA CONCRETAGEM;
- 3) SOBRE A LAJE DE FUNDO, ASSENTAR OS TIJOLOS COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER, ATENTANDO-SE PARA O POSICIONAMENTO DOS TUBOS DE ENTRADA E DE SAÍDA;
- 4) CONCLUÍDA A ALVENARIA DA CAIXA, REVESTIR AS PAREDES INTERNAMENTE COM CHAPISCO E REBOCO E EXTERNAMENTE SOMENTE COM CHAPISCO. SOBRE A LAJE DE FUNDO, EXECUTAR REVESTIMENTO COM ARGAMASSA PARA GARANTIR O CAIMENTO NECESSÁRIO PARA O ADEQUADO ESCOAMENTO DOS EFLUENTES;
- 5) POR FIM, COLOCAR A TAMPA PRÉ-MOLDADA SOBRE A CAIXA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE TOTAL DE CAIXAS ENTERRADAS HIDRÁULICAS RETANGULARES, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.2. CP-66883476 - TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0.60X0.60X0.10 M (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) A PARTIR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE FÔRMAS, CONFERIR AS MEDIDAS E REALIZAR O CORTE DAS CHAPAS E PEÇAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA; EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO, OBSERVAR PERFEITA MARCAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS CORTES, UTILIZANDO TRENA METÁLICA CALIBRADA, ESQUADRO DE BRAÇOS LONGOS, TRANSFERIDOR MECÂNICO OU MARCADOR ELETRÔNICO DE ÂNGULO, ETC;
- 2) PREGAR AS FACES DA FÔRMA, DE FORMA A GARANTIR A RIGIDEZ DO CONJUNTO;
- 3) DISPOR AS FÔRMAS SOBRE PISO DE CONCRETO, OU OUTRA SUPERFÍCIE, NIVELADO E LIVRE DE SUJIDADES;
- 4) APLICAR DESMOLDANTE EM TODA SUPERFÍCIE QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 5) POSICIONAR A ARMADURA COM OS ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO;
- 6) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA;
- 7) PROMOVER A DESFÔRMA DAS PEÇAS, SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS, CONFORME NBR 14931:2004;
- 8) LOGO APÓS A DESFÔRMA, FAZER A LIMPEZA DAS PEÇAS E ARMAZENÁ-LAS DE FORMA ADEQUADA PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) VOLUME TOTAL DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS COM VOLUME CORRESPONDENTE AO DESCRITO NA COMPOSIÇÃO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.3. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)



ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%	L.S. Mês: 47.70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO COM LASTRO DE AREIA;
- 2) SOBRE O LASTRO DE AREIA, POSICIONAR A CAIXA CONFORME PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE TOTAL DE CAIXAS DE GORDURA PEQUENAS (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULARES, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.4. 104328 - CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSA); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) PARA INSTALAR A GRELHA É PRECISO CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DO TUBO ANTERIORMENTE INSTALADO PARA TAMPAR A CAIXA SIFONADA;
- 4) EM SEGUIDA, RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 5) POR FIM, POSICIONAR A BASE E A GRELHA NO LOCAL;
- 6) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.5. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.6. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

Faint, illegible text at the top left corner.

Faint, illegible text at the top center.



ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%	L.S. Mês: 47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.7. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.8. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSE); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.9. 89748 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIOLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.10. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição:</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição:	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição:	PRÓPRIA																	

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSA); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.11. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.12. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.13. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSA); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL. SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS. DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%	L.S. Mês: 47.70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTES	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;

3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.14. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.15. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.16. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTES	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.17. CP-43928010 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.18. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.19. 104348 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSE); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETTER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.20. 98082 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTE). AF_12/2020 (UN)

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO COM LASTRO DE BRITA;
- 2) SOBRE O LASTRO DE BRITA, MONTAR AS FÔRMAS DA LAJE DE FUNDO DO TANQUE SÉPTICO E SUAS ARMADURAS. E, EM SEGUIDA, REALIZAR A SUA CONCRETAGEM;
- 3) SOBRE A LAJE DE FUNDO, ASSENTAR OS BLOCOS DE CONCRETO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER, ATENTANDO-SE PARA O POSICIONAMENTO DOS TUBOS DE ENTRADA E DE SAÍDA, ATÉ A ALTURA DA CINTA HORIZONTAL;
- 4) EXECUTAR OS REFORÇOS VERTICAIS COM ARMADURA E GRAUTE NOS 4 CANTOS DO TANQUE SÉPTICO;
- 5) EM SEGUIDA, EXECUTAR A CINTA SOBRE A ALVENARIA COM CANALETAS DE CONCRETO, ARMADURA E GRAUTE;
- 6) CONCLUÍDA A ALVENARIA, REVESTIR O FUNDO E AS PAREDES INTERNAMENTE COM CHAPISCO E REBOCO E EXTERNAMENTE SOMENTE COM CHAPISCO;
- 7) POR FIM, COLOCAR AS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE FECHAMENTO SOBRE O TANQUE SÉPTICO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE TOTAL DE TANQUES SÉPTICOS RETANGULARES, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, COM VOLUMES ÚTEIS DE 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES), DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.21. 98088 - FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO COM LASTRO DE BRITA;
- 2) SOBRE O LASTRO DE BRITA, MONTAR AS FÔRMAS DA LAJE DE FUNDO DO FILTRO ANAERÓBIO E SUAS ARMADURAS. E, EM SEGUIDA, REALIZAR A SUA CONCRETAGEM;
- 3) SOBRE A LAJE DE FUNDO, ASSENTAR OS BLOCOS DE CONCRETO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER ATÉ A ALTURA DA CINTA HORIZONTAL DE APOIO DA LAJE DO FUNDO FALSO;
- 4) EXECUTAR OS REFORÇOS VERTICAIS COM ARMADURA E GRAUTE NOS 4 CANTOS DO FILTRO ANAERÓBIO, EM SEGUIDA, EXECUTAR A CINTA SOBRE A ALVENARIA COM CANALETAS DE CONCRETO, ARMADURA E GRAUTE;
- 5) REVESTIR O FUNDO E AS PAREDES INTERNAS COM CHAPISCO E REBOCO, POSICIONAR AS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS COM FUIROS DO FUNDO FALSO SOBRE A BASE DE ALVENARIA COM A RETROESCAVADEIRA E ASSENTÁ-LAS COM ARGAMASSA;
- 6) CONTINUAR O ASSENTAMENTO DOS BLOCOS ATÉ A ALTURA DA PRÓXIMA CINTA HORIZONTAL, ATENTANDO-SE PARA O POSICIONAMENTO DOS TUBOS DE ENTRADA E DE SAÍDA;
- 7) EXECUTAR SEGUNDA ETAPA DOS REFORÇOS VERTICAIS COM ARMADURA E GRAUTE NOS 4 CANTOS DO FILTRO ANAERÓBIO;
- 8) ASSIM COMO NA EXECUÇÃO DA OUTRA CINTA, EXECUTÁ-LA COM CANALETAS DE CONCRETO, ARMADURA E GRAUTE;
- 9) CONCLUÍDA A ALVENARIA, REVESTIR AS PAREDES INTERNAMENTE COM CHAPISCO E REBOCO E EXTERNAMENTE SOMENTE COM CHAPISCO;
- 10) APÓS O REVESTIMENTO, COLOCAR A BRITA DO LEITO FILTRANTE COM A RETROESCAVADEIRA;
- 11) POR FIM, COLOCAR AS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE FECHAMENTO SOBRE O FILTRO ANAERÓBIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE TOTAL DE FILTROS ANAERÓBIOS RETANGULARES, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, COM VOLUMES ÚTEIS DE 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES), DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.22. 98062 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO COM LASTRO DE BRITA;
- 2) SOBRE O LASTRO DE BRITA, COLOCAR A LAJE PRÉ-MOLDADA COM FUROS COM A RETROESCAVADEIRA;
- 3) SOBRE A LAJE DE FUNDO, COLOCAR OS ANÉIS COM FUROS DO BALÃO COM A RETROESCAVADEIRA;
- 4) EM SEGUIDA, POSICIONAR A LAJE DE TRANSIÇÃO PRÉ-MOLDADA COM A RETROESCAVADEIRA E ASSENTÁ-LA COM ARGAMASSA;
- 5) POR FIM, COLOCAR A TAMPA PRÉ-MOLDADA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE TOTAL DE SUMIDOUROS CIRCULARES, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM ÁREAS DE INFILTRAÇÃO DE 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES), DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.23. 91222 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAÇÃO DO PROJETO;
- 2) EXECUÇÃO DE MARCAÇÃO PARA RASGO;
- 3) EXECUÇÃO DO CORTE DA ALVENARIA DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 4) OS CORTES DEVEM SER GABARITADOS TANTO NO TRAÇADO QUANTO NA PROFUNDIDADE, PARA QUE OS TUBOS EMBUTIDOS NÃO SEJAM FORÇADOS A FAZER CURVAS OU DESVIOS;
- 5) NO CASO DE CORTES HORIZONTAIS OU INCLINADOS, RECOMENDA-SE QUE O DIÂMETRO DE QUALQUER TUBULAÇÃO NÃO SEJA MAIOR DO QUE UM TERÇO DA LARGURA DO BLOCO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO TOTAL DE INSTALAÇÃO ONDE A TUBULAÇÃO A SER INSERIDA SEJA DE DIÂMETRO MAIOR 40 MM EM MENOR OU IGUAL A 75 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.24. 90469 - CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LANÇAMENTO DA ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO ATÉ SUA TOTAL COBERTURA;
- 2) COBRIR TODA A EXTENSÃO DOS TRECHOS DE RASGO DE TUBULAÇÃO;
- 3) DESEMPENAR AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO TOTAL DE CHUMBAMENTO DE RASGOS PARA TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 40 MM E MENOR OU IGUAL A 75 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3. PEDRAS, LOUÇAS E METAIS

SERVIÇOS DE LOUÇAS E METAIS

11.3.1. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) NIVELAR O RAMAL DE ESGOTO COM A ALTURA DO PISO ACABADO;
- 2) VERIFICAR AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA POSICIONAMENTO DA LOUÇA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE;

ESPEC. TÉCNICAS			FLS.		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

- 3) MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO NO PISO;
- 4) INSTALAR O VASO SANITÁRIO, NIVELAR A PEÇA E PARAFUSAR;
- 5) INSTALAR A CAIXA ACOPLADA;
- 6) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL;
- 7) CONECTAR A ENTRADA DO ENGATE FLEXÍVEL AO APARELHO HIDRÁULICO SANITÁRIO;
- 8) CONECTAR A SAÍDA DO ENGATE FLEXÍVEL AO PONTO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA DA INSTALAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA E ENGATE, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR OS PARAFUSOS NO LOCAL ADEQUADO;
- 2) ENCAIXAR O ASSENTO SOBRE O VASO SANITÁRIO;
- 3) APERTAR AS PORCAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE ASSENTO SANITÁRIO INSTALADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.3. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR O CONJUNTO COMPLETO (PEÇA E COLUNA) NA POSIÇÃO FINAL, NIVELAR, MARCAR OS PONTOS DE FIXAÇÃO, EM SEGUIDA, FAZER AS FURAÇÕES;
- 2) POSICIONAR A LOUÇA, NIVELAR E PARAFUSAR;
- 3) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL;
- 4) DESROSCAR A PORCA DE APERTO DA VÁLVULA;
- 5) COLOCAR A VÁLVULA JUNTAMENTE COM UMA DAS VEDAÇÕES DA ABA NO LAVATÓRIO (PARTE SUPERIOR).
- 6) PODE-SE TAMBÉM UTILIZAR SILICONE NA CANALETA DA PORCA DE APERTO, CASO NÃO UTILIZE AS VEDAÇÕES;
- 7) ROSQUEAR A PORCA DE APERTO NA PARTE INFERIOR DA VÁLVULA ATÉ O ENCOSTO COM O LAVATÓRIO, APENAS COM APERTO MANUAL, ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 8) VERIFICAR A NECESSIDADE DA UTILIZAÇÃO DA BUCHA DE REDUÇÃO PARA ENCAIXE DO SIFÃO;
- 9) VERIFICAR A ALTURA DO SIFÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO PARA GARANTIR A MANUTENÇÃO DO FECHO HÍDRICO, QUANDO DO AJUSTE DO TUBO PROLONGADOR. VER RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE PARA ALTURA MÁXIMA DO TUBO PROLONGADOR;
- 10) ROSQUEAR A PORCA SUPERIOR DO TUBO PROLONGADOR DIRETAMENTE NA VÁLVULA;
- 11) AJUSTAR O TUBO PROLONGADOR NA ALTURA DESEJADA, EM GERAL, DE 10 CM A 13 CM, AFROUXANDO A PORCA INFERIOR. OBTIDA A POSIÇÃO DESEJADA, APERTAR MANUALMENTE A PORCA A FIM DE OBTER PERFEITA ESTANQUEIDADE;
- 12) VERIFICAR O DIÂMETRO DO TUBO OU BOLSA DA CONEXÃO DE ESGOTO;
- 13) CORTAR A EXTREMIDADE ESCALONADA DO TUBO EXTENSIVO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DO TUBO OU CONEXÃO DE ESGOTO E ENCAIXÁ-LO COMPLETAMENTE;
- 14) INTRODUIZIR O TUBO ROSCADO NA CANOPLA E INSTALAR O CORPO DA TORNEIRA NO ORIFÍCIO DA MESA DESTINADO AO SEU ENCAIXE;
- 15) FIXAR POR BAIXO DA BANCADA COM A PORCA;
- 16) CONECTAR A ENTRADA DO ENGATE FLEXÍVEL AO TUBO ROSCADO DA TORNEIRA;
- 17) CONECTAR A SAÍDA DO ENGATE FLEXÍVEL AO PONTO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA DA INSTALAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

1) QUANTIDADE DE LAVATÓRIO COM VÁLVULA, ENGATE, SIFÃO E TORNEIRA INSTALADOS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.4. 93441 - BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1) PROCEDIMENTOS

- 1) MARCAR O PONTO DE PERFURAÇÃO DA PAREDE;
- 2) PARAFUSAR AS MÃOS FRANCESAS NA PAREDE;
- 3) APLICAR A MASSA PLÁSTICA SOBRE AS MÃOS FRANCESAS;
- 4) APOIAR A BANCADA SOBRE AS MÃOS FRANCESAS;
- 5) VERIFICAR O NÍVEL DA BANCADA;
- 6) POSICIONAR O FRONTÃO E FIXÁ-LO NA PAREDE COM MASSA PLÁSTICA;
- 7) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL;
- 8) FIXAR A CUBA NO TAMPO APLICANDO-SE MASSA PLÁSTICA COM AUXÍLIO DE UMA ESPÁTULA;
- 9) DESROSCAR A PORCA DE APERTO DA VÁLVULA;
- 10) COLOCAR A VÁLVULA JUNTAMENTE COM UMA DAS VEDAÇÕES DA ABA NO LAVATÓRIO, PIA E TANQUE (PARTE SUPERIOR). PODE-SE TAMBÉM UTILIZAR SILICONE NA CANALETA DA PORCA DE APERTO, CASO NÃO UTILIZE AS VEDAÇÕES;
- 11) ROSQUEAR A PORCA DE APERTO NA PARTE INFERIOR DA VÁLVULA ATÉ O ENCOSTO COM O LAVATÓRIO, APENAS COM APERTO MANUAL, ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 12) VERIFICAR A NECESSIDADE DA UTILIZAÇÃO DA BUCHA DE REDUÇÃO, DE ACORDO COM O TIPO DA PIA;
- 13) VERIFICAR A ALTURA DO SIFÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO PARA GARANTIR A MANUTENÇÃO DO FECHO HÍDRICO, QUANDO DO AJUSTE DO TUBO PROLONGADOR. VER RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE PARA ALTURA MÁXIMA DO TUBO PROLONGADOR;
- 14) ROSQUEAR A PORCA SUPERIOR DO TUBO PROLONGADOR DIRETAMENTE NA VÁLVULA;
- 15) AJUSTAR O TUBO PROLONGADOR NA ALTURA DESEJADA, EM GERAL, DE 10 CM A 13 CM, AFROUXANDO A PORCA INFERIOR. OBTIDA A POSIÇÃO DESEJADA, APERTAR MANUALMENTE A PORCA A FIM DE OBTER PERFEITA ESTANQUEIDADE;
- 16) VERIFICAR O DIÂMETRO DO TUBO OU BOLSA DA CONEXÃO DE ESGOTO;
- 17) CORTAR A EXTREMIDADE ESCALONADA DO TUBO EXTENSIVO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DO TUBO OU CONEXÃO DE ESGOTO E ENCAIXÁ-LO COMPLETAMENTE;
- 18) INTRODUIR O TUBO ROSCADO NA CANOPLA E INSTALAR O CORPO DA TORNEIRA DIRETAMENTE NA SAÍDA DE ÁGUA, UTILIZANDO FITA VEDA ROSCA;
- 19) CONECTAR A ENTRADA DO ENGATE FLEXÍVEL AO TUBO ROSCADO DA TORNEIRA;
- 20) CONECTAR A SAÍDA DO ENGATE FLEXÍVEL AO PONTO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA DA INSTALAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

QUANTIDADE DE BANCADA EM GRANITO COM CUBA, TORNEIRA, ENGATE, VÁLVULA E SIFÃO. DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.5. 86920 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR AS PEÇAS, NIVELAR E MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO;
- 2) POSICIONAR E PARAFUSAR A COLUNA;
- 3) POSICIONAR O TANQUE SOBRE A COLUNA, PARAFUSANDO NOS LOCAIS MARCADOS;
- 4) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO.
- 5) DESROSCAR A PORCA DE APERTO DA VÁLVULA;
- 6) COLOCAR A VÁLVULA JUNTAMENTE COM UMA DAS VEDAÇÕES DA ABA NO LAVATÓRIO (PARTE SUPERIOR).
- 7) PODE-SE TAMBÉM UTILIZAR SILICONE NA CANALETA DA PORCA DE APERTO, CASO NÃO UTILIZE AS VEDAÇÕES;
- 8) ROSQUEAR A PORCA DE APERTO NA PARTE INFERIOR DA VÁLVULA ATÉ O ENCOSTO COM O

ESPEC. TÉCNICAS					
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	FONTE	VERSÃO	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

- LAVATÓRIO, APENAS COM APERTO MANUAL, ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 9) VERIFICAR A NECESSIDADE DA UTILIZAÇÃO DA BUCHA DE REDUÇÃO PARA ENCAIXE DO SIFÃO;
 - 10) VERIFICAR A ALTURA DO SIFÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO PARA GARANTIR A MANUTENÇÃO DO FECHO HÍDRICO, QUANDO DO AJUSTE DO TUBO PROLONGADOR. VER RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE PARA ALTURA MÁXIMA DO TUBO PROLONGADOR;
 - 11) ROSQUEAR A PORCA SUPERIOR DO TUBO PROLONGADOR DIRETAMENTE NA VÁLVULA;
 - 12) AJUSTAR O TUBO PROLONGADOR NA ALTURA DESEJADA, EM GERAL, DE 10 CM A 13 CM, AFROUXANDO A PORCA INFERIOR. OBTIDA A POSIÇÃO DESEJADA, APERTAR MANUALMENTE A PORCA A FIM DE OBTER PERFEITA ESTANQUEIDADE;
 - 13) VERIFICAR O DIÂMETRO DO TUBO OU BOLSA DA CONEXÃO DE ESGOTO;
 - 14) CORTAR A EXTREMIDADE ESCALONADA DO TUBO EXTENSIVO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DO TUBO OU CONEXÃO DE ESGOTO E ENCAIXÁ-LO COMPLETAMENTE;
 - 15) INTRODUIZIR O TUBO ROSCADO NA CANOPLA E INSTALAR O CORPO DA TORNEIRA DIRETAMENTE NA SAÍDA DE ÁGUA, UTILIZANDO FITA VEDA ROSCA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE TANQUE COM VÁLVULA, SIFÃO E TORNEIRA INSTALADOS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.6. 100872 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA O POSICIONAMENTO DA PEÇA;
- 2) MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO;
- 3) INSTALAR, DE MANEIRA NIVELADA E PARAFUSAR.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE BARRAS 80 CM INSTALADAS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.7. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA O POSICIONAMENTO DA PEÇA;
- 2) MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO;
- 3) INSTALAR, DE MANEIRA NIVELADA E PARAFUSAR.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE BARRAS 60 CM INSTALADAS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.8. CP-30929670 - PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A ÁREA ONDE SERÁ INSTALADA A SOLEIRA COM VASSOURA;
- 2) ESPALHAR A ARGAMASSA COLANTE COM DESEMPENADEIRA DENTADA SOBRE O LOCAL DE ASSENTAMENTO;
- 3) COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA, APLICAR UMA CAMADA DE ARGAMASSA COLANTE SOBRE A PEÇA DE GRANITO;
- 4) ASSENTAR A PEÇA NO LUGAR MARCADO, APLICANDO LEVE PRESSÃO E MOVENDO-A LIGEIRAMENTE PARA GARANTIR A FIXAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

		ESPEC. TÉCNICAS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%														
			BDI : 31.27%	L.S. Mês: 47.70%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																	

1) UNIDADE INSTALADAS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12. INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO

SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

12.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) EXECUTAM-SE DOIS FUROS NA PAREDE, NO NÍVEL QUE O EXTINTOR FICARÁ;
- 2) EM SEGUIDA O SUPORTE É FIXADO ATRAVÉS DAS BUCHAS E DOS PARAFUSOS;
- 3) ENCAIXA-SE O EXTINTOR AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE EXTINTORES PORTÁTEIS COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 6KG, CLASSE BC, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) EXECUTAM-SE DOIS FUROS NA PAREDE, NO NÍVEL QUE O EXTINTOR FICARÁ;
- 2) EM SEGUIDA O SUPORTE É FIXADO ATRAVÉS DAS BUCHAS E DOS PARAFUSOS;
- 3) ENCAIXA-SE O EXTINTOR AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE EXTINTORES PORTÁTEIS COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO2) DE 6KG, CLASSE BC, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.3. COMP-40629184 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) FIXAR PLACA EM LOCAL INDICADO PELO PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) UNIDADES DE PLACAS DEVIDAMENTE INSTALADAS E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.4. COMP-35065440 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) FIXAR PLACA EM LOCAL INDICADO PELO PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) UNIDADES DE PLACAS DEVIDAMENTE INSTALADAS E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.5. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 1) VERIFICA-SE O LOCAL DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA, PRÓXIMO A UMA TOMADA;
- 2) FIXA-SE A LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA ATRAVÉS DE PARAFUSOS;
- 3) EM SEGUIDA É FEITA A CONEXÃO DO PLUG DA LUMINÁRIA À TOMADA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE DE LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE INSTALADOS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

12.6. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) INICIA-SE O PROCESSO COM A VERIFICAÇÃO DE TODO O PROJETO ELÉTRICO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DE TRECHO DE ELETRODUTO DA BOBINA E POSICIONA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO;
- 3) EXECUTA-SE MARCAÇÃO PARA RASGOS E QUEBRAS E O POSTERIOR CORTE DA ALVENARIA, DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 4) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA RETANGULAR 4" X 2", COM NÍVEL PARA DEIXÁ-LA ALINHADA, E A FURAÇÃO DO LOCAL, ABRE-SE O ORIFÍCIO NA CAIXA PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO E O CONECTA À CAIXA NO LOCAL DEFINIDO;
- 5) LANÇA-SE A ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO/QUEBRA ATÉ SUA TOTAL COBERTURA E DESEMPENAM-SE AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS;
- 6) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS ELÉTRICOS COM FITA ISOLANTE, UTILIZANDO FITA GUIA EM TRECHOS LONGOS. EM SEGUIDA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 7) UTILIZANDO OS TRECHOS DE CABOS ELÉTRICOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS À TOMADA (MÓDULO). EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE, PARAFUSA-SE O SUPORTE NA CAIXA ELÉTRICA E COLOCA-SE O ESPELHO NO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) A QUANTIDADE DE PONTOS DE TOMADA DE USO GERAL, 10A/250V, INSTALADA COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGO NA PAREDE, DEVIDAMENTE INSTALADOS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

12.7. CP-30134915 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) CERTIFICAR-SE QUE O PISO CIMENTADO FOI EXECUTADO HÁ PELO MENOS 28 DIAS;
- 2) ANTES DE INICIAR A PINTURA CERTIFICAR-SE QUE O PISO ESTEJA, LIMPO, SECO, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR;
- 3) DELIMITAR A ÁREA DE PINTURA COM FITA CREPE, APLICANDO-A EM TODO O PERÍMETRO;
- 4) MISTURAR COMPONENTES A E B DO PRIMER DURANTE 2 OU 3 MINUTOS, EMPREGANDO HASTE HELICOIDAL ACOPLADA A EQUIPAMENTO DE BAIXA ROTAÇÃO. PARA PINTURA MANUAL EM GERAL NÃO É NECESSÁRIO DILUIR, E SE FOR NECESSÁRIO, SEGUNDO O FORNECEDOR, ATENDER À SUA ESPECIFICAÇÃO;
- 5) APLICAR UMA DEMÃO DE PRIMER EPÓXI COM ROLO DE LÃ;
- 6) MISTURAR COMPONENTES A E B DA TINTA EPÓXI DURANTE 2 OU 3 MINUTOS, EMPREGANDO HASTE HELICOIDAL ACOPLADA A EQUIPAMENTO DE BAIXA ROTAÇÃO;
- 7) SE NECESSÁRIO, EM FUNÇÃO DE ORIENTAÇÃO DO FORNECEDOR, DILUIR TINTA EPÓXI COM DILUENTE, 15% DO VOLUME;
- 8) APLICAR 1ª DEMÃO DE TINTA EPÓXI COM ROLO DE LÃ (ESPERAR NO MÍNIMO 16 HORAS APÓS APLICAÇÃO DO PRIMER);
- 9) APLICAR 2ª DEMÃO DE TINTA EPÓXI COM ROLO DE LÃ (ESPERAR DE 12 A 24 HORAS APÓS APLICAÇÃO

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- DA 1ª DEMÃO);
 10) APLICAR A 2ª DEMÃO DE TINTA A 90° DA 1ª DEMÃO (APLICAÇÃO CRUZADA);
 11) REMOVER FITAS APÓS SECAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA REAL DE APLICAÇÃO DA TINTA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13. FACHADA DO MURO FRONTAL

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE FACHADA CONFORME PROJETO

13.1. 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017 (M3)

A) PROCEDIMENTOS.

- MARCAR NO TERRENO AS DIMENSÕES DOS BLOCOS E/OU SAPATAS A SEREM ESCAVADOS;
- EXECUTAR A CAVA UTILIZANDO PÁ, PICARETA E PONTEIRA;
- APÓS O ARRASAMENTO DAS ESTACAS, NO CASO DE BLOCOS, FINALIZAR A ESCAVAÇÃO DO FUNDO E REALIZAR O NIVELAMENTO;
- RETIRAR TODO MATERIAL SOLTO DO FUNDO.
- RESPEITAR O EMBUTIMENTO DA ESTACA NO BLOCO, BEM COMO OS ARRANQUES DE ARMADURA DESTA ESPECIFICADOS EM PROJETO DE FUNDAÇÕES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) VOLUME EFETIVAMENTE ESCAVADO DOS BLOCOS OU SAPATAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.2. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

A) PROCEDIMENTOS.

- LANÇAR 1/3 DO VOLUME DE ÁGUA E TODA QUANTIDADE DE AGREGADO GRAÚDO NA BETONEIRA, COLOCANDO-A EM MOVIMENTO;
- LANÇAR TODA A QUANTIDADE DE CIMENTO, CONFORME DOSAGEM INDICADA, E MAIS 1/3 TERÇO DO VOLUME DE ÁGUA;
- APÓS ALGUMAS VOLTAS DA BETONEIRA, LANÇAR TODA A QUANTIDADE PREVISTA DE AREIA E O RESTANTE DA ÁGUA;
- RESPEITAR O TEMPO MÍNIMO DE MISTURA INDICADO PELA NORMA TÉCNICA E/OU PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, PERMITINDO A MISTURA HOMOGÊNEA DE TODOS OS MATERIAIS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) VOLUME NECESSÁRIO PARA EXECUÇÃO DE UM DETERMINADO SERVIÇO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.3. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

A) PROCEDIMENTOS.

- COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- APÓS A EXECUÇÃO DO LASTRO, POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA OU CAVA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

ESPEC. TÉCNICAS															
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	<table border="1"><thead><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>REF.</th></tr></thead><tbody><tr><td>ORSE</td><td>2022/10</td><td>01/2023</td></tr><tr><td>SBC</td><td>2023/01 - São Luis</td><td>01/2023</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td><td>01/2023</td></tr></tbody></table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	Composição PRÓPRIA													

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) PESO DE BARRAS COM DIÂMETRO ESPECIFICADO NA COMPOSIÇÃO, UTILIZADAS NA MONTAGEM DA ARMADURA DE VIGAS BALDRAME OU SAPATAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) APÓS A EXECUÇÃO DO LASTRO, POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA OU CAVA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) MASSA DE AÇO DEVIDAMENTE MONTADA NA ESTRUTURA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO

13.5. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) APÓS A EXECUÇÃO DO LASTRO, POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA OU CAVA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) PESO DE BARRAS COM DIÂMETRO ESPECIFICADO NA COMPOSIÇÃO, UTILIZADAS NA MONTAGEM DA ARMADURA DE VIGAS BALDRAME OU SAPATAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.6. 96538 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A PARTIR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE FÔRMAS, CONFERIR AS MEDIDAS E REALIZAR O CORTE DAS CHAPAS COMPENSADAS E PEÇAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA; EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO, OBSERVAR PERFEITA MARCAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS CORTES, UTILIZANDO TRENA METÁLICA CALIBRADA, ESQUADRO DE BRAÇOS LONGOS, TRANSFERIDOR MECÂNICO OU MARCADOR ELETRÔNICO DE ÂNGULO, ETC;
- 2) COM OS SARRAFOS E PONTALETES, MONTAR A GRELHA DE SUPORTE DA FÔRMA DA SAPATA;
- 3) PREGAR A CHAPA COMPENSADA NA GRELHA;
- 4) EXECUTAR DEMAIS DISPOSITIVOS DE TRAVAMENTO DO SISTEMA DE FÔRMAS, CONFORME PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- 5) FAZER A MARCAÇÃO DAS FACES PARA AUXÍLIO NA MONTAGEM DAS FÔRMAS.
- 6) POSICIONAR AS QUATRO FACES DA SAPATA, CONFORME PROJETO, E PREGÁ-LAS COM PREGO DE CABEÇA DUPLA.
- 7) ESCORAR AS LATERAIS COM SARRAFOS APOIADOS AO TERRENO.
- 8) FIXAR ESTRUTURA DE DELIMITAÇÃO DA ALTURA E ABERTURA DO TRONCO DE PIRÂMIDE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

1) ÁREA DA SUPERFÍCIE DA FÔRMA DE SAPATA EM CONTATO COM O CONCRETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.7. 96539 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A PARTIR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE FÔRMAS, CONFERIR AS MEDIDAS E REALIZAR O CORTE DAS CHAPAS COMPENSADAS E PEÇAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA; EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO, OBSERVAR PERFEITA MARCAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS CORTES, UTILIZANDO TRENA METÁLICA CALIBRADA, ESQUADRO DE BRAÇOS LONGOS, TRANSFERIDOR MECÂNICO OU MARCADOR ELETRÔNICO DE ÂNGULO, ETC;
- 2) COM OS SARRAFOS E PONTALETES, MONTAR A GRELHA DE SUPORTE DA FÔRMA DA VIGA;
- 3) PREGAR A CHAPA COMPENSADA NA GRELHA;
- 4) EXECUTAR DEMAIS DISPOSITIVOS DE TRAVAMENTO DO SISTEMA DE FÔRMAS, CONFORME PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- 5) FAZER A MARCAÇÃO DAS FACES PARA AUXÍLIO NA MONTAGEM DAS FÔRMAS.
- 6) POSICIONAR AS LATERAIS DAS VIGAS BALDRAMES, CONFORME PROJETO.
- 7) ESCORAR AS LATERAIS, CRAVANDO PONTALETES DE MADEIRA NO TERRENO.
- 8) PARA GARANTIR A DISTÂNCIA ENTRE AS FÔRMAS DAS LATERAIS, PREGAR SARRAFOS NOS PONTALETES CRAVADOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA DA SUPERFÍCIE DA FÔRMA DE VIGA BALDRAME EM CONTATO COM O CONCRETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.8. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE/PESO DE BARRAS COM DIÂMETRO ESPECIFICADO NA COMPOSIÇÃO, UTILIZADAS NA MONTAGEM DA ARMADURA DE PILARES E VIGAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.9. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50 CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Lagoa Grande do Maranhão		ESPEC. TÉCNICAS																
		OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

1) MASSA DE AÇO MONTADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.10. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50 CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) MASSA DE AÇO MONTADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.11. 92451 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR OS FUNDOS DE VIGAS SOBRE A BORDA DAS FÔRMAS DOS PILARES, PROVIDENCIANDO APOIOS INTERMEDIÁRIOS COM GARFOS, DE ACORDO COM O INDICADO NO PROJETO;
- 2) FIXAR OS ENCONTROS DOS PAINÉIS DE FUNDO DAS VIGAS NOS PILARES, CUIDANDO PARA QUE NÃO OCORRAM FOLGAS (VERIFICAR PRUMO E NÍVEL);
- 3) FIXAR AS LATERAIS DA FÔRMA DA VIGA, UTILIZANDO-SE PREGOS DE CABEÇA DUPLA, PARA FACILITAR A DESFÔRMA;
- 4) SOBRE A SUPERFÍCIE LIMPA, APLICAR DESMOLDANTE COM BROXA OU SPRAY EM TODA A FACE INTERNA DA FÔRMA;
- 5) CONFERIR POSICIONAMENTO, RIGIDEZ, ESTANQUEIDADE E NÍVEL DA FÔRMA;
- 6) PROMOVER A RETIRADA DAS FÔRMAS DE ACORDO COM OS PRAZOS INDICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL (LATERAIS E FUNDO RESPECTIVAMENTE) SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS, CONFORME NBR 14931:2004;
- 7) LOGO APÓS A DESFÔRMA, FAZER A LIMPEZA DAS PEÇAS E ARMAZENÁ-LAS DE FORMA ADEQUADA PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE FORMA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.12. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50 CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) MASSA DE AÇO MONTADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.13. CP-94589615 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6). AF_11/2020 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO. POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS. DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTES	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 1) APOIAR AS VIGOTAS NAS EXTREMIDADES, OBSERVANDO ESPAÇAMENTO E PARALELISMO ENTRE ELAS; PARA TANTO, UTILIZAR AS PRÓPRIAS LAJOTAS (TAVELAS) PARA DETERMINAR O AFASTAMENTO ENTRE AS VIGOTAS;
- 2) AS VIGOTAS DEVEM MANTER APOIO NAS PAREDES OU VIGAS PERIFÉRICAS CONFORME DETERMINADO NO PROJETO ESTRUTURAL, COM AVANÇO NUNCA MENOR DO QUE 5CM;
- 3) CONFERIR ALINHAMENTO E ESQUADRO DAS VIGOTAS; APOIAR AS LAJOTAS SOBRE AS VIGOTAS, GARANTINDO A JUSTAPOSIÇÃO PARA EVITAR VAZAMENTOS DURANTE A CONCRETAGEM;
- 4) LANÇAR O CONCRETO DE FORMA A ENVOLVER COMPLETAMENTE TODAS AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NA LAJE E ATINGIR A ESPESURA DEFINIDA EM PROJETO.
- 5) REALIZAR O ACABAMENTO COM DESEMPENADEIRA DE MODO A SE OBTER UMA SUPERFÍCIE UNIFORME;
- 6) ENQUANTO A SUPERFÍCIE NÃO ATINGIR ENDURECIMENTO SATISFATÓRIO, EXECUTAR A CURA DO CONCRETO COM ÁGUA POTÁVEL.

1) ÁREA DE LAJE DESCRITA NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

13.14. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) FIXAR A FÔRMA NAS LATERAIS DA ALVENARIA JÁ ELEVADA;
- 3) CONFERIR POSICIONAMENTO, RIGIDEZ, ESTANQUEIDADE E PRUMO DA FÔRMA;
- 4) POSICIONAR A ARMADURA COM ESPAÇADORES PARA GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO;
- 5) CONCRETAR AS CINTAS;
- 6) PROMOVER A RETIRADA DAS FÔRMAS SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) EXTENSÃO, EM METROS, DE CINTAS DE AMARRAÇÃO, DEVIDAMENTE EXECUTADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

13.15. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) POSICIONAR OS DISPOSITIVOS DE AMARRAÇÃO DA ALVENARIA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E FIXÁ-LOS COM USO DE RESINA EPÓXI;
- 2) DEMARCAR A ALVENARIA – MATERIALIZAÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA, DEMARCAÇÃO DAS FACES DAS PAREDES A PARTIR DOS EIXOS ORTOGONAIS, POSICIONAMENTO DOS ESCANTILHÕES PARA DEMARCAÇÃO VERTICAL DAS FIADAS, EXECUÇÃO DA PRIMEIRA FIADA;
- 3) ELEVAÇÃO DA ALVENARIA – ASSENTAMENTO DOS BLOCOS COM A UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA APLICADA COM PALHETA OU BISNAGA, FORMANDO-SE DOIS CORDÕES CONTÍNUOS;
- 4) EXECUÇÃO DE VERGAS E CONTRAVERGAS CONCOMITANTE COM A ELEVAÇÃO DA ALVENARIA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA LÍQUIDA DAS PAREDES DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, INCLUINDO A PRIMEIRA FIADA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

13.16. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) ANTES DE COMEÇAR A APLICAÇÃO, A SUPERFÍCIE DA BASE DEVE ESTAR LIMPA (LIVRE DE IRREGULARIDADES, INCRUSTAÇÕES METÁLICAS, POEIRA, GRAXAS OU ÓLEOS);
- 2) UMEDECER A BASE PARA EVITAR RESSECAMENTO DA ARGAMASSA;



ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTES	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

3) COM A ARGAMASSA PREPARADA CONFORME ESPECIFICADO PELO PROJETISTA, APLICAR COM COLHER DE PEDREIRO VIGOROSAMENTE, FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE ESPESURA DE 3 A 5 MM.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA DE APLICAÇÃO DO CHAPISCO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, DEVIDAMENTE EXECUTADA E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.17. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) TALISCAR A BASE E EXECUTAR AS MESTRAS;
- 2) LANÇAR A MASSA COM COLHER DE PEDREIRO;
- 3) COMPRIMIR A CAMADA COM O DORSO DA COLHER DE PEDREIRO;
- 4) SARRAFEAR A CAMADA COM A RÉGUA METÁLICA, SEGUINDO AS MESTRAS EXECUTADAS, RETIRANDO-SE O EXCESSO;
- 5) ACABAMENTO SUPERFICIAL: DESEMPENAR COM DESEMPENADEIRA DE MADEIRA(PARA AS COMPOSIÇÕES DE EMBOÇO);
- 6) ACABAMENTO SUPERFICIAL: DESEMPENAR COM DESEMPENADEIRA DE MADEIRA E POSTERIORMENTE COM DESEMPENADEIRA COM ESPUMA COM MOVIMENTOS CIRCULARES (PARA AS COMPOSIÇÕES DE MASSA ÚNICA).

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

13.18. 101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) DEMARCAR A ALVENARIA - MATERIALIZAÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA, DEMARCAÇÃO DAS FACES DAS PAREDES A PARTIR DOS EIXOS ORTOGONAIS, DISTRIBUIR AS PEÇAS NO VÃO DE FORMA A CRIAR UM GABARITO DAS JUNTAS, EXECUTAR A PRIMEIRA FIADA;
- 2) ELEVAÇÃO DA ALVENARIA - ASSENTAR AS PEÇAS COM JUNTAS A PRUMO, UTILIZANDO ARGAMASSA APLICADA COM COLHER DE PEDREIRO;
- 3) CONFERIR QUE A INCLINAÇÃO DAS ALETAS CONDUZA AS ÁGUAS PLUVIAIS PARA O EXTERIOR DO EDIFÍCIO;
- 4) REJUNTAR AS PEÇAS UTILIZANDO UM MOLDE SULCADOR PARA ASSEGURAR A UNIFORMIDADE DO REJUNTAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA LÍQUIDA DAS PAREDES DE ALVENARIA, INCLUINDO A PRIMEIRA FIADA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.19. CP-15528462 - ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). (M)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO E ESPAÇAMENTO ENTRE OS MONTANTES DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;
- 2) FAZ-SE, COM TALHADEIRA, A ESCAVAÇÃO DOS FUIROS NA ALVENARIA RECEBER OS MONTANTES;
- 3) POSICIONAM-SE OS MONTANTES NAS CAVAS E, EM SEGUIDA, FAZ-SE O REATERRO COM CONCRETO; NESSA ETAPA CHECA-SE O NIVELAMENTO;
- 3) COM OS MONTANTES INSTALADOS, COLOCA-SE O GRADIL POSICIONADO ENTRE OS MONTANTES,

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L. S. Hora: 84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L. S. Mês: 47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

NIVELADO E NA POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO;

- 4) EM SEGUIDA, EXECUTA-SE O FURO DE FIXAÇÃO PARA FIXAÇÃO DO GRADIL COM OS FIXADORES;
- 5) REPETEM-SE OS PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO DO GRADIL ATÉ QUE SE FINALIZE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) COMPRIMENTO LINEAR DE GRADIL, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.20. COM-96232192 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 36X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) A PARTIR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE FÔRMAS, CONFERIR AS MEDIDAS E REALIZAR O CORTE DAS CHAPAS E PEÇAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA; EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO, OBSERVAR PERFEITA MARCAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS CORTES, UTILIZANDO TRENA METÁLICA CALIBRADA, ESQUADRO DE BRAÇOS LONGOS, TRANSFERIDOR MECÂNICO OU MARCADOR ELETRÔNICO DE ÂNGULO, ETC;
- 2) PREGAR AS FACES DA FÔRMA, DE FORMA A GARANTIR A RIGIDEZ DO CONJUNTO;
- 3) DISPOR AS FÔRMAS SOBRE PISO DE CONCRETO, OU OUTRA SUPERFÍCIE, NIVELADO E LIVRE DE SUJIDADES;
- 4) APLICAR DESMOLDANTE EM TODA SUPERFÍCIE QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 5) POSICIONAR A ARMADURA COM OS ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO;
- 6) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA;
- 7) PROMOVER A DESFÔRMA DAS PEÇAS, SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS, CONFORME NBR 14931:2004;
- 8 LOGO APÓS A DESFÔRMA, FAZER A LIMPEZA DAS PEÇAS E ARMAZENÁ-LAS DE FORMA ADEQUADA PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO TOTAL DA EXECUÇÃO DE RUFOS, NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.21. COMP-53609135 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 36X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) A PARTIR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE FÔRMAS, CONFERIR AS MEDIDAS E REALIZAR O CORTE DAS CHAPAS E PEÇAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA; EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO, OBSERVAR PERFEITA MARCAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS CORTES, UTILIZANDO TRENA METÁLICA CALIBRADA, ESQUADRO DE BRAÇOS LONGOS, TRANSFERIDOR MECÂNICO OU MARCADOR ELETRÔNICO DE ÂNGULO, ETC;
- 2) PREGAR AS FACES DA FÔRMA, DE FORMA A GARANTIR A RIGIDEZ DO CONJUNTO;
- 3) DISPOR AS FÔRMAS SOBRE PISO DE CONCRETO, OU OUTRA SUPERFÍCIE, NIVELADO E LIVRE DE SUJIDADES;
- 4) APLICAR DESMOLDANTE EM TODA SUPERFÍCIE QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 5) POSICIONAR A ARMADURA COM OS ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO;
- 6) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA;
- 7) PROMOVER A DESFÔRMA DAS PEÇAS, SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS, CONFORME NBR 14931:2004;
- 8 LOGO APÓS A DESFÔRMA, FAZER A LIMPEZA DAS PEÇAS E ARMAZENÁ-LAS DE FORMA ADEQUADA PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO TOTAL DA EXECUÇÃO DE RUFOS, NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS, APROVADO PELA

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

FISCALIZAÇÃO.

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA CONCLUSÃO E ENTREGA DA OBRA

14.1. CP-98509 - PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) COM O SOLO PREVIAMENTE PREPARADO, FAZ-SE A ESCAVAÇÃO MANUAL;
- 2) EM SEGUIDA O ARBUSTO É POSICIONADO NO FURO;
- 3) É FEITO O REATERRO DO FURO COM O SOLO LOCAL.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE DE ARBUSTO A PLANTADA, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

14.2. CP-93984312 - LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) FIXAR LETREIRO COM NOME DA UNIDADE ESCOLAR EM NOVA FACHADA DA EDIFICAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE LETRAS COM DIMENSÕES ESPECIFICADAS EM PROJETO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

14.3. CPU-0009 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) REMOVER TODA E QUALQUER ENTULHO DA OBRA;
- 2) LIMPEZA DE AZULEJOS, LOUÇAS, METAIS E ESQUADRIAS DE VIDRO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

ÁREA GEOMÉTRICA DE EDIFICAÇÃO EFETIVAMENTE LIMPA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

Jhonata Rangel T. Sirqueira
Engenheiro Civil

CREA MA nº 111928770-7
Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA MA nº 1119287707

PROJETOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 03: ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS

Thonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



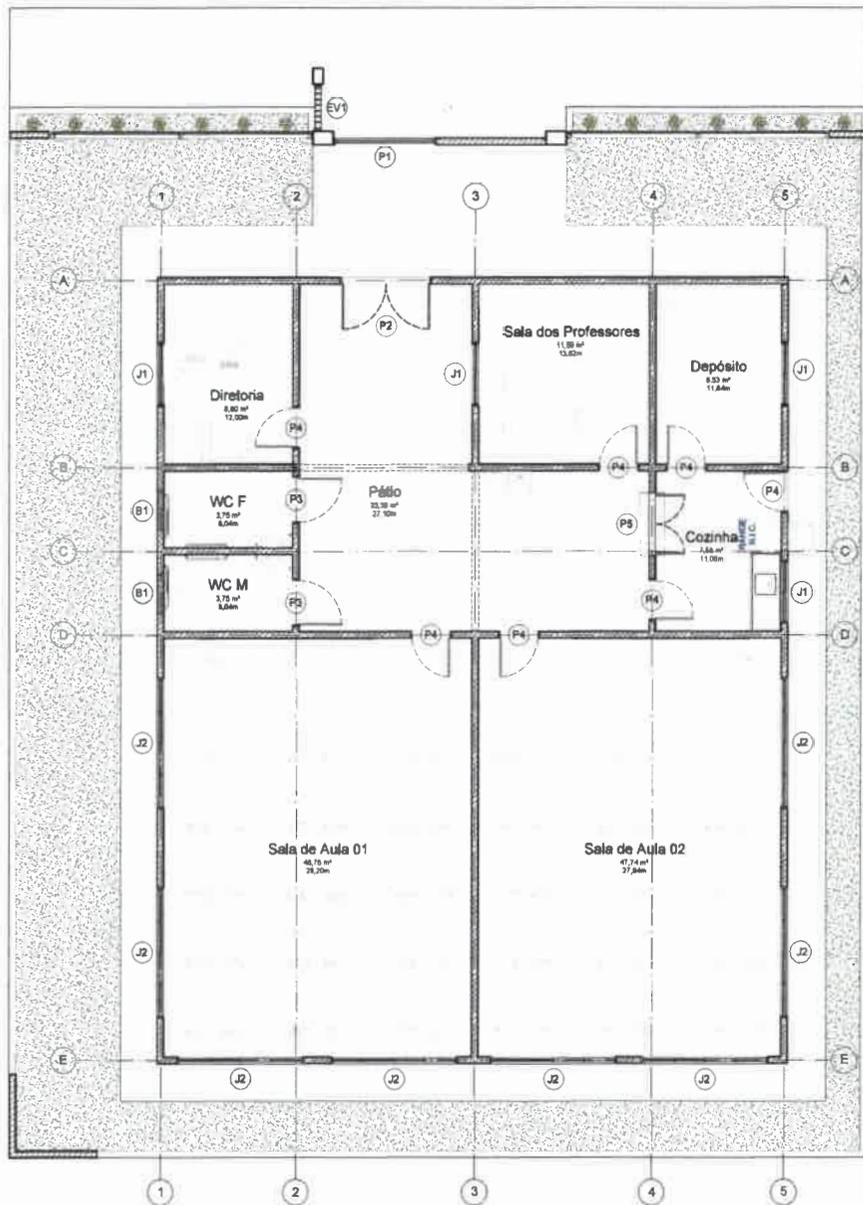
PROPOSTA DE PROJETO DE LEI Nº 123/2018

QUE CRIA O FUNDO DE MANUTENÇÃO DO LAGO OESTE DE MARANHÃO

Art. 1º - Fica instituído o Fundo de Manutenção do Lago Oeste de Maranhão, com o objetivo de assegurar a conservação, a melhoria e a utilização sustentável dos recursos hídricos e ambientais do referido lago, visando ao bem-estar da população e ao desenvolvimento sustentável do município de São Mateus do Maranhão.

Art. 2º - O Fundo de Manutenção do Lago Oeste de Maranhão terá como finalidade a realização de obras de conservação, melhoria e utilização sustentável dos recursos hídricos e ambientais do referido lago, visando ao bem-estar da população e ao desenvolvimento sustentável do município de São Mateus do Maranhão.

Art. 3º - O Fundo de Manutenção do Lago Oeste de Maranhão será instituído no âmbito do Poder Executivo Municipal, com sede no município de São Mateus do Maranhão, sob a forma de entidade autárquica, vinculada ao Poder Executivo Municipal.



2 (3D)
Escala:

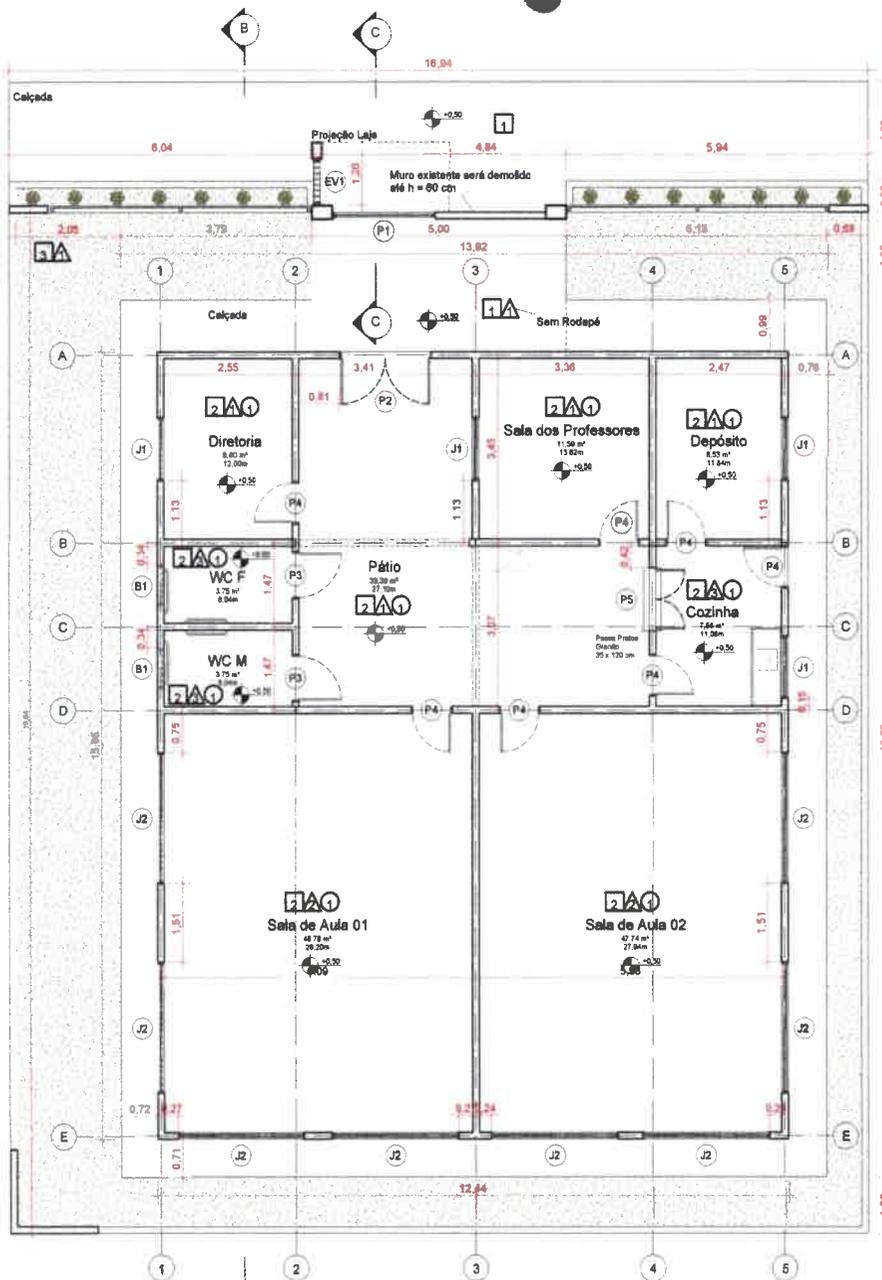
1 PLANTA LAYOUT
Escala: 1/50

Monata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 01 /12	PROJETO: Reforma da E. M. São Cristóvão LOCAL: Povoado Bom Jesus, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
ART	Autor
ESCALAS	DESENHO(B) PLANTA LAYOUT E 3D

PROJETO DE ARQUITETURA



Quadro de Janelas

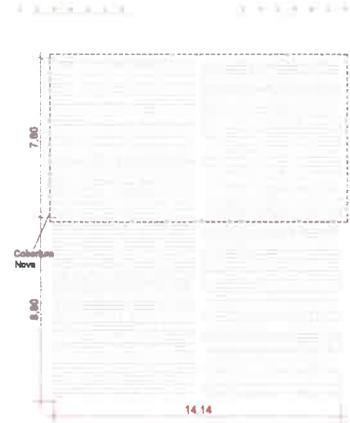
IDENTIFICAÇÃO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO
B1	2	0,80	0,30	1,80	Baculante de Vidro e Alumínio
EV1	1	0,80	2,00	0,60	Elemento Vazado de Concreto
J1	4	1,20	1,00	1,10	Janela de Correr com 2 Painéis em Alumínio e Vidro
J2	8	2,50	1,00	1,10	Janela de Correr com 4 Painéis em Alumínio e Vidro

Quadro de Portas

IDENTIFICAÇÃO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO
P1	1	2,00	2,50	Portão Garagem
P2	1	1,80	2,10	Porta Dupla de Vidro, Piveteante com Mola Hidráulica
P3	2	0,80	2,10	Porta de madeira semicoa com forras de madeira
P4	7	0,80	2,10	Porta de madeira serrada com forras de madeira
P5	1	1,20	1,00	Porta dupla de alumínio, com lambril

ESPECIFICAÇÕES

<input type="checkbox"/> PISO
1 - CIMENTADO DESEMPEDADO
2 - CERÂMICA 35 x 35 cm COR BRANCO
3 - GRAMADO
<input type="checkbox"/> PAREDE
1 - RODAPÊ 7 CM COR BRANCO + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
2 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 100 cm + FAIXA CERÂMICA 10 cm AMARELA + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
3 - CERÂMICA 25 x 35 cm COR BRANCO ATÉ O FORRO
4 - PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
<input type="checkbox"/> TETO
1 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC FRISADO RÉGUA DE 20 CM



2 PLANTA DE COBERTURA
Escala: 1 : 125

1 PLANTA BAIXA
Escala: 1 : 50

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)

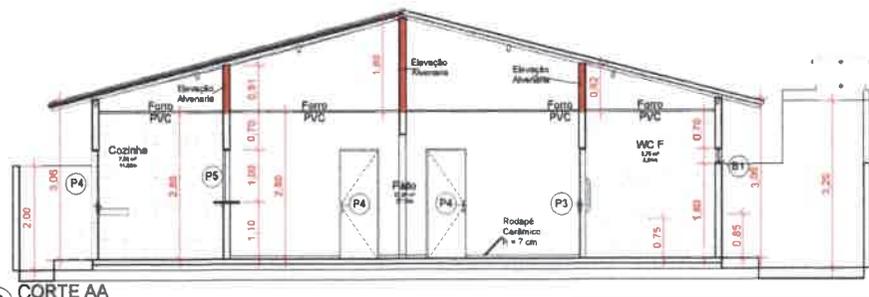
FOLHA 02 /12	PROJETO: Reforma da E. M. São Cristóvão LOCAL: Povoado Bom Jesus, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)	
ART: Autor	
ESCALAS: DESENHO(S) PLANTA BAIXA E COBERTURA	



1 FACHADA NORTE
Escala: 1/50



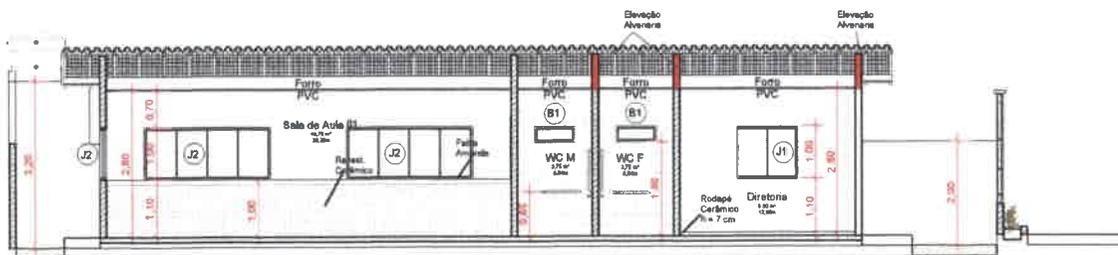
7 PERSPECTIVA 03
Escala:



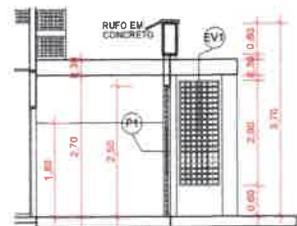
2 CORTE AA
Escala: 1/50



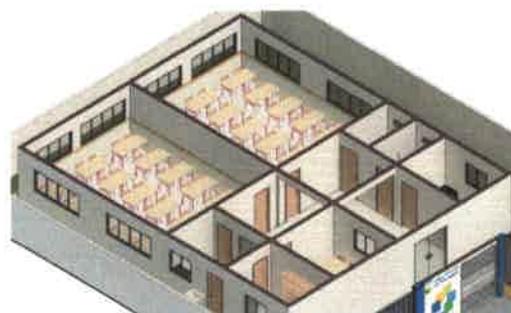
6 PERSPECTIVA 02
Escala:



3 CORTE BB
Escala: 1/50



4 C
Escala: 1/50



5 PERSPECTIVA 01
Escala:

Poste para Gratiz 2600 mm
Revestido em PVC Cor Verde
Seção 40x60 mm
Para Chumbagem



Fixador para Gratiz em Poliamida
Pafaruso Allen Inóx
Proteção UV e antifurto

8 DET. GRADIL
Escala:

Gratiz 2500x2030 mm
Revestido em PVC Cor Verde
Fios de 4,3 mm
Malha 2,5 x 20 cm

Monista Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

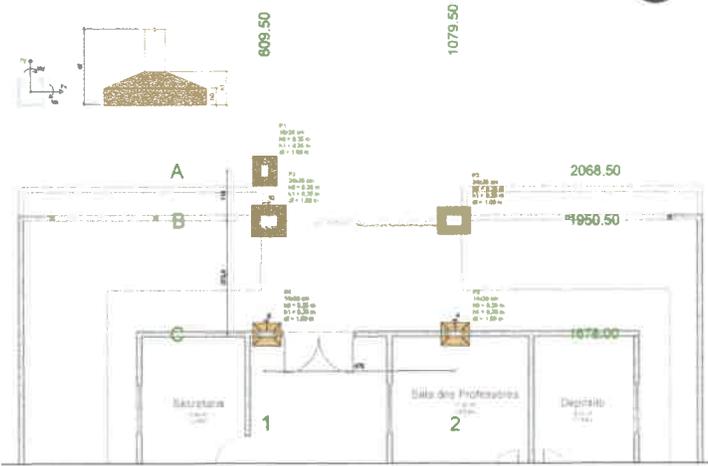
RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)

FOLHA 03 /12	PROJETO: Reforma da E. M. São Cristóvão LOCAL: Povoado Bom Jesus, Lagoa Grande do Maranhão PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)	
ART MA20220512345	
ESCALAS DESENHO(S) CORTES FACHADAS E PERSPECTIVAS	

14 - QUANTIDADE DE MATERIAIS

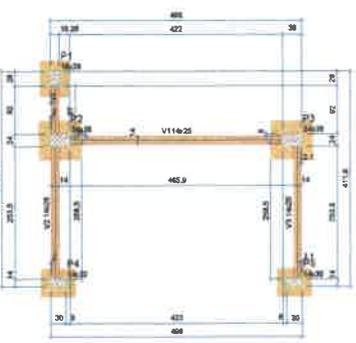
Faint handwritten notes or a small sketch in the top left corner.





Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1:100



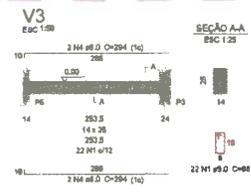
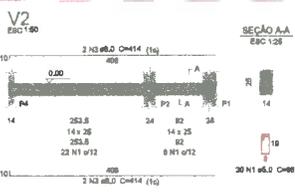
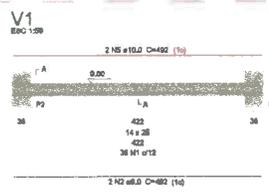
Nome	Seção (cm²)	Elemento (m)	Nível (m)
V1	14x25	0,20	0,00
V2	14x25	0,20	0,00
V3	14x25	0,20	0,00

Seção	Esc. (cm²)	Esc. (cm²)
30	200x30	200x30

Nome	Seção (cm²)	Elemento (m)	Nível (m)
P1	14x25	0,20	0,00
P2	24x28	0,20	0,00
P3	24x28	0,20	0,00
P4	14x25	0,20	0,00
P5	14x25	0,20	0,00

Legenda das vigas
Pilar que passa
Linha de apoio

2 PLANTA DE FORMA - NÍVEL 0
ESCALA 1:50



Relação do aço

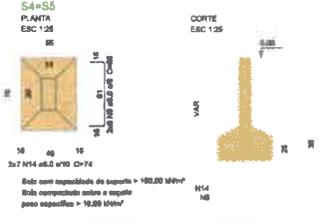
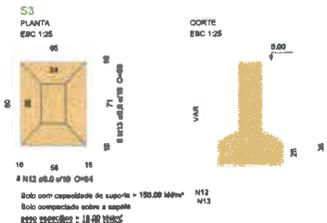
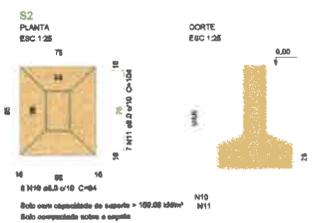
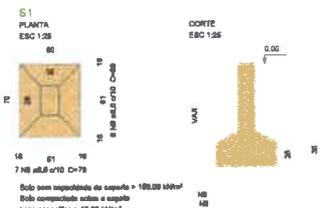
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CL.JANET (cm)	C.TOTAL (cm²)
CASO	1	8,0	88	68	5006
CASO	2	8,0	2	492	104
CASO	3	8,0	4	114	180
CASO	4	8,0	4	284	1176
CASO	5	10,0	2	492	184

Resumo do aço

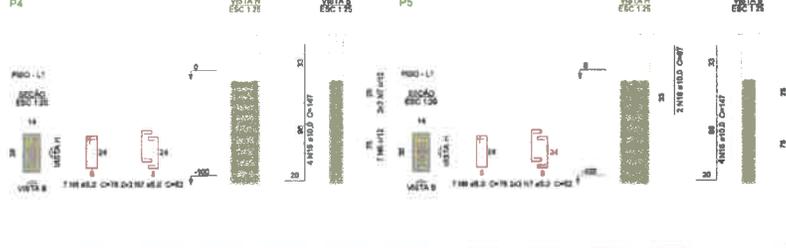
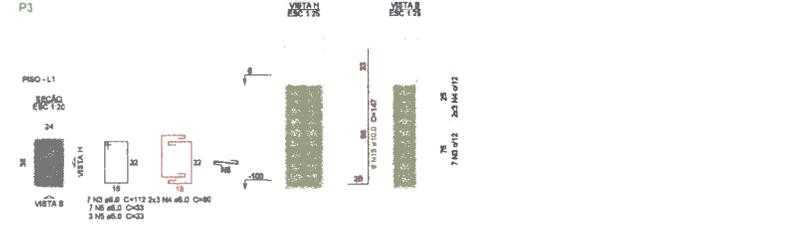
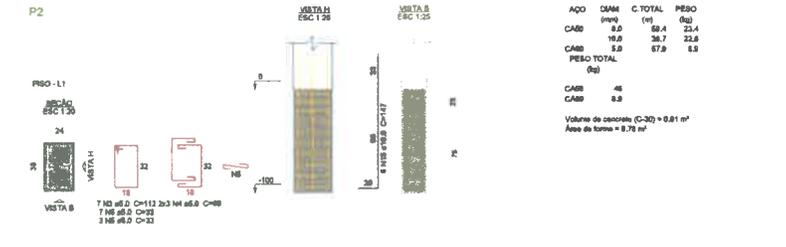
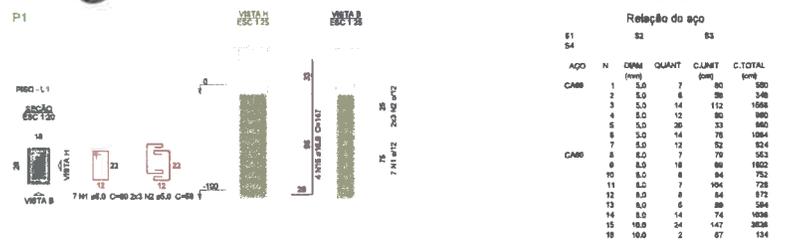
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CASO	8,0	38,2	15,1
CASO	10,0	0,3	1,1
CASO	5,0	88,1	8
CASO	21,1		
CASO	8		

Volume de concreto (C-30) = 5,36 m³
Área de forma = 8,53 m²

3 ARMADURA - VIGAS - NÍVEL 0
ESCALA 1:50



3 ARMADURA - SAPATAS
ESCALA 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CL.JANET (cm)	C.TOTAL (cm²)
CASO	1	5,0	7	80	80
CASO	2	5,0	6	56	348
CASO	3	5,0	14	112	1558
CASO	4	5,0	12	80	180
CASO	5	5,0	26	33	880
CASO	6	5,0	14	76	1064
CASO	7	5,0	12	52	824
CASO	8	8,0	7	76	583
CASO	9	8,0	16	88	1922
CASO	10	8,0	8	84	752
CASO	11	8,0	7	104	728
CASO	12	8,0	4	84	172
CASO	13	8,0	5	88	384
CASO	14	8,0	14	74	1056
CASO	15	10,0	24	147	3828
CASO	16	10,0	2	67	154

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CASO	8,0	82,4	23,4
CASO	10,0	38,7	23,8
CASO	5,0	87,9	8,8
CASO	48		
CASO	8,8		

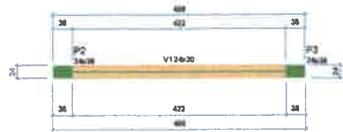
Volume de concreto (C-30) = 0,81 m³
Área de forma = 8,76 m²

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

REBP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928/70-7)

FOLHA 04 / 12	PROJETO: Reforma de E. M. São Cristóvão LOCAL: Povoado Bom Jesus, Lagoa Grande do Maranhão-MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928/70-7)
ART	
ESCALAS	DESENHO(S) ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO, SAPATAS, PILARES E VIGAS NÍVEL 0

FOLHA 04 DE 12



Forma do Nivel 3.70

Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	24x30	0,00	3,70

Int.	Ext.
30	30

Dimensão mínima do agregado = 19 mm

Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P2	24x30	0,00	3,70
P3	24x30	0,00	3,70

Legenda das pilhas		Legenda das vigas e passas	
	Pilar que mora		Viga
	Pilar que passa		Viga



Forma do Nivel 3.00

Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V2	14x20	0,00	3,00
V3	24x30	0,00	3,00
V4	14x20	0,00	3,00
V5	14x20	0,00	3,00
V6	14x20	0,00	3,00
V7	14x20	0,00	3,00

Dados		Lajes				Substrato (betão)		
Nome	Tipo	Fibras	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)	Armadura	Armadura	Localidade
L1	Unidirecional	10	0,00	3,00	1,18	1,43	1,38	-
L2	Unidirecional	10	0,00	3,00	2,19	1,43	1,38	-

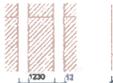
Int.	Ext.
30	30

Dimensão mínima do agregado = 19 mm

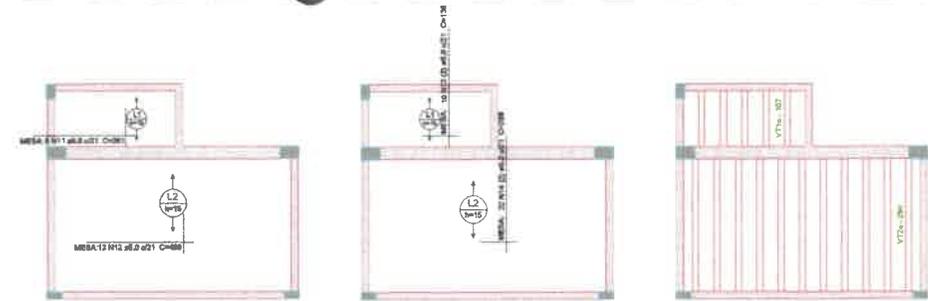
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	14x20	0,00	3,00
P2	24x30	0,00	3,00
P3	24x30	0,00	3,00
P4	14x20	0,00	3,00
P5	14x20	0,00	3,00

Legenda das pilhas		Legenda das vigas e passas	
	Pilar que mora		Viga
	Pilar que passa		Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)



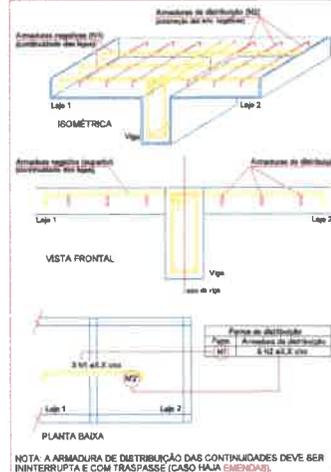
Blocos de moldagem				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	BRGM/150	60 x 30 x 100	40



Armação Positiva (Eixo X) Armação Positiva (Eixo Y)

Planta de Vigotas

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

Relação do aço

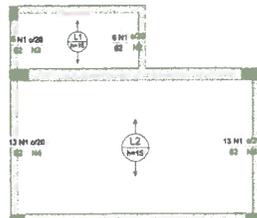
Negativas X		Negativas Y		Positivas X	
APQ	H	DIAM (mm)	QUMAT (cm²)	QUMAT (cm²)	C.TOTAL (cm²)
CASO	1	5,0	73	82	4528
	2	5,0	4	125	800
	3	5,0	4	107	428
	4	5,0	8	290	2144
	5	5,0	4	283	1012
	6	5,0	9	141	1268
	7	5,0	12	112	1344
	8	5,0	4	492	1848
	9	5,0	10	72	720
	10	5,0	4	207	828
	11	5,0	5	281	1208
	12	5,0	12	488	5688
	13	5,0	10	138	1380
	14	5,0	22	288	6282
CASO	15	8,3	7	188	1182
	16	8,3	6	234	1404

Resumo do aço

APQ	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm²)	PERO (kg)
CASO	8,3	26,3	8,3
CASO	6,0	284,8	45,4
CASO	8,3		
CASO	45,4		

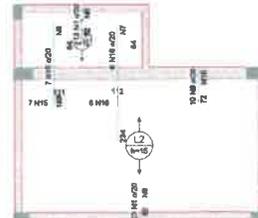
Volume de concreto (C-30) = 1,87 m³

1 FÓRMA NÍVEL 3.0 E 3.70 ESCALA 1:50



Armação Negativa (Eixo X)

Armadura de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N8 ø5,0 x 200 C=125
N1	4 N8 ø5,0 x 200 C=167
N1	4 N8 ø5,0 x 200 C=208
N1	4 N8 ø5,0 x 200 C=208



Armação Negativa (Eixo Y)

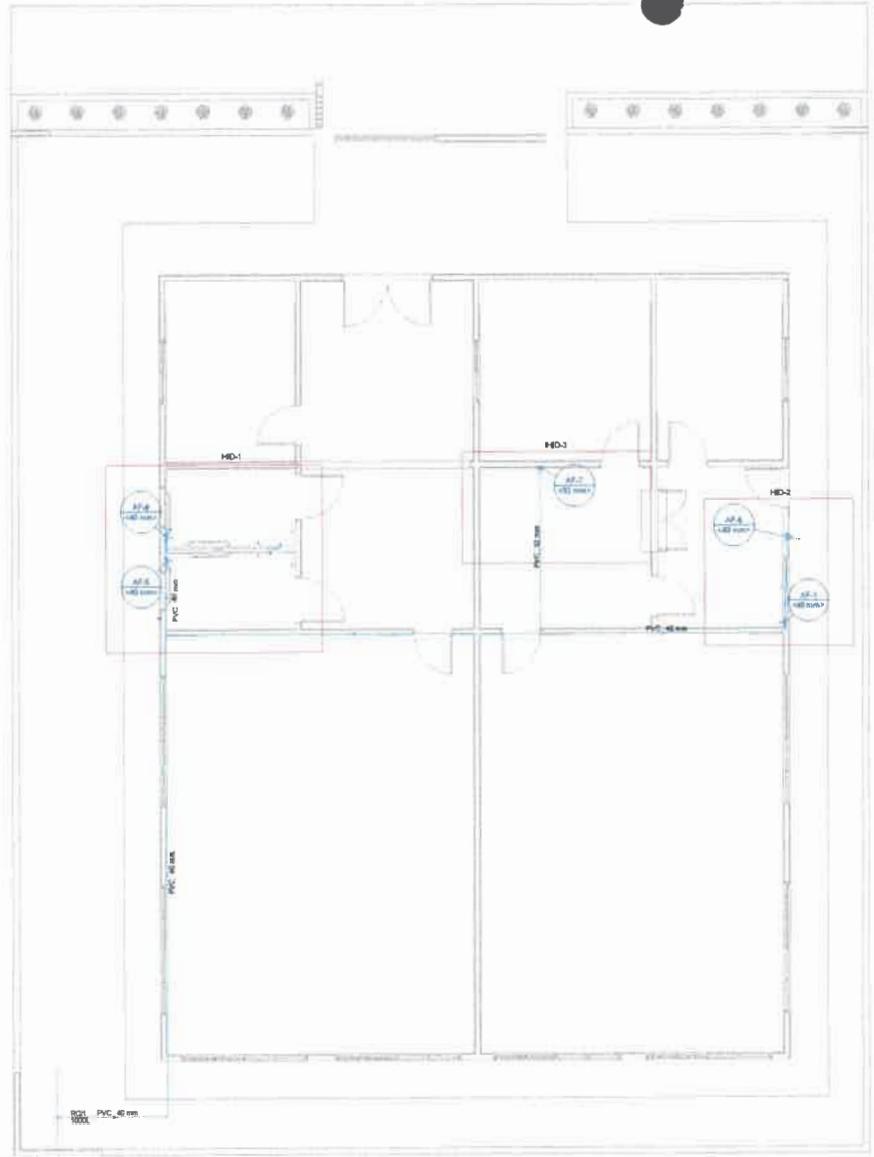
Armadura de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N8 ø5,0 x 200 C=203
N15	8 N8 ø5,0 x 200 C=141
N16	12 N8 ø5,0 x 200 C=112
N1	4 N8 ø5,0 x 200 C=82
N9	4 N10 ø5,0 x 200 C=207

2 ARMADURA - LAJES - NÍVEL 3.00 ESCALA 1:50

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928/70-7)

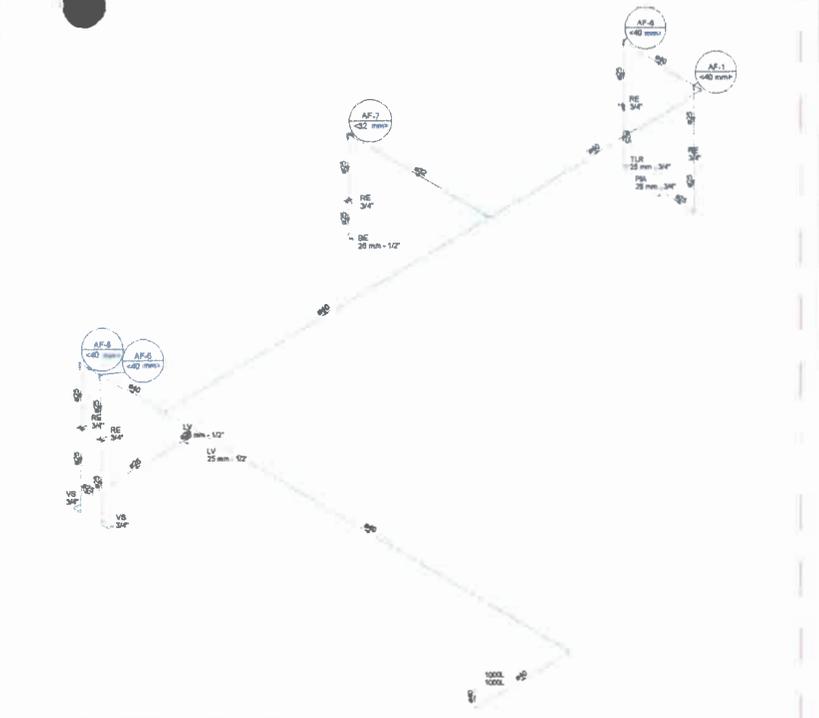
FOLHA 05 / 12	PROJETO: Reforma de E. M. São Cristóvão LOCAL: Povoado Bom Jesus, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928/70-7)
ART	
ESCALAS 1:50	DESENHO(S) ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO, FÓRMA DO NÍVEL 3.00 E 3.70, ARMADURA LAJE NÍVEL 3.00



Lista de Materiais - Quantidade	
Agua Fria	
Fornecimento	
Sanitário	1 m
25mm x 1/2"	1 m
Tornante de Pare de Cozinha	1 m
25mm x 3/4"	1 m
Tornante de Tanque de Lavar	1 m
25mm x 3/4"	1 m
Tornante de Lavatório	1 m
25 mm x 1/2"	1 m
Vaso Sanitário c/ m. acoplado	1 m
1/2"	1 m
Itens	
Registo externo V6 compacto isolável PVC	5 m
25 mm	
PVC Acessoria	
Elngula flexível cobre cromado com rampa	1 m
1/2 - 30cm	
Elngula flexível plástico	3 m
1/2 - 30cm	
PVC Registo Isolável	
Bucha de vedação 90º longo	5 m
40 mm x 25 mm	
Cunha 90 isolável	5 m
25 mm	
40 mm	7 m
Jelho 90º isolável	3 m
40 mm	
Tubo	15,4 m
25 mm	30,42 m
40 mm	
78 isolável	1 m
25 mm	4 m
40 mm	
PVC Isolável para Bucha de Bolo	
Jelho 90º isolável com bucha de bolo	2 m
25 mm - 3/4"	
Jelho de vedação 90º isolável com bucha de bolo	2 m
25 mm - 1/2"	
78 isolável c/ bucha de bolo B central	4 m
25 mm - 1/2"	
Reservatório	
Plástico	1 m
1000 L	

1000 L

Agua Fria



2 ISOMETRICO GERAL
ESCALA 1/50

NOTAS GERAIS:

1. CONSULTAR MEMORIA DA OBRA
2. REVISAR EM MEIOS EXECUTIVO ANTES DE INICIAR O TRABALHO
3. AS OBRAS PREVIAS DEVERÃO SER FEITAS ANTES
4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
5. PARA QUALQUER DÚVIDA LIGAR O SUPERVISOR JUNIOR DO PROJETANTE

NOTAS ESPECIFICAS:

MEMORIA:

1. EXECUTAR ESTE PROJETO ANTES DO COMEÇO DA OBRAS
2. ANTES DE COMEÇAR O TRABALHO DEVERÁ SER FEITA A FUNDAMENTAÇÃO, RESERVA DE LIXO E ESTABELECIDO PELA NBR 12228/01
3. A TUBULAÇÃO DE AGUA FRIA DEVERÁ SER DE ALUMINIO OU DE PVC RIGIDO DE ALTA PRESSÃO
4. A TUBULAÇÃO DE AGUA FRIA DEVERÁ SER DE ALUMINIO OU DE PVC RIGIDO DE ALTA PRESSÃO
5. O DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM A NBR 12228/01

RESUMO:

- MEMORIA DESCRITIVA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

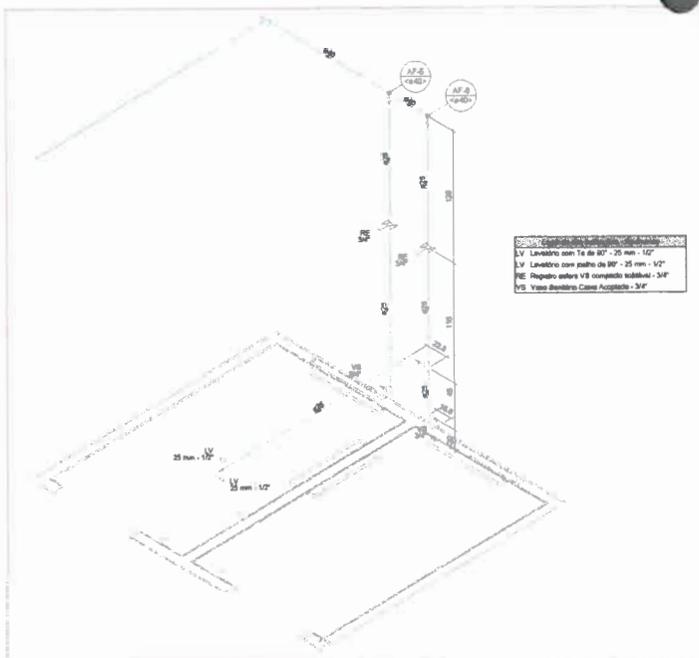
1 INSTALAÇÕES AGUA FRIA
ESCALA 1/50

Jhanata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

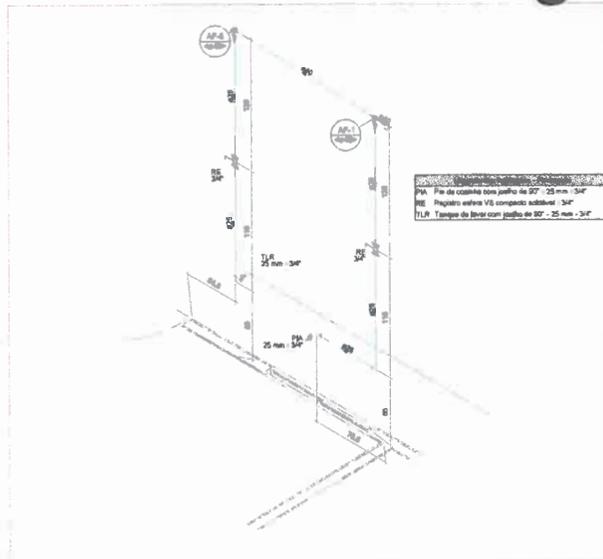
RESP. TÉCNICO Jhanata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 08 /12	PROJETO: Reforma de E. M. São Cristóvão LOCAL: Povoador Bom Jesus, Lagoa Grande do Maranhão PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhanata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
ART	
ESCALAS 150	DESENHOS: INSTALAÇÕES DE AGUA FRIA PLANTA BAXIA E ISOMETRICO

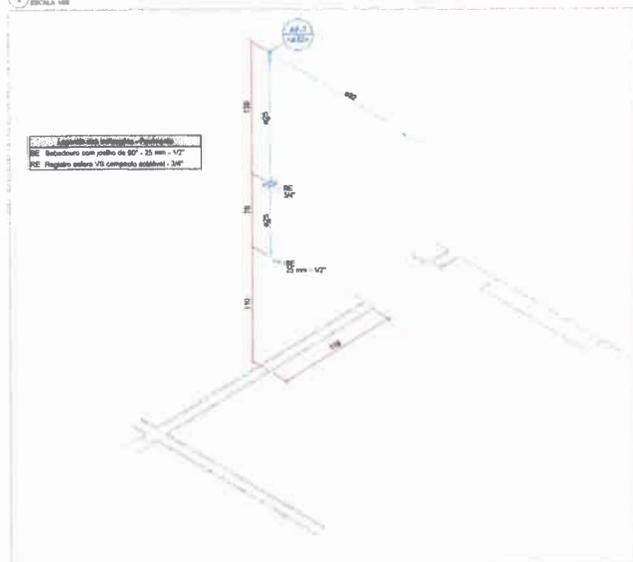
Lagoa Grande do Maranhão
GOV. DO MARANHÃO



1 DET. ISOMÉTRICO HD-1
ESCALA: 1:50



2 DET. ISOMÉTRICO HD-2
ESCALA: 1:50



3 DET. ISOMÉTRICO HD-3
ESCALA: 1:50

Legenda

1. CONSULTAR NBR 12211
 2. NBR 12211-1, 12211-2, 12211-3, 12211-4, 12211-5, 12211-6, 12211-7, 12211-8, 12211-9, 12211-10, 12211-11, 12211-12, 12211-13, 12211-14, 12211-15, 12211-16, 12211-17, 12211-18, 12211-19, 12211-20, 12211-21, 12211-22, 12211-23, 12211-24, 12211-25, 12211-26, 12211-27, 12211-28, 12211-29, 12211-30, 12211-31, 12211-32, 12211-33, 12211-34, 12211-35, 12211-36, 12211-37, 12211-38, 12211-39, 12211-40, 12211-41, 12211-42, 12211-43, 12211-44, 12211-45, 12211-46, 12211-47, 12211-48, 12211-49, 12211-50, 12211-51, 12211-52, 12211-53, 12211-54, 12211-55, 12211-56, 12211-57, 12211-58, 12211-59, 12211-60, 12211-61, 12211-62, 12211-63, 12211-64, 12211-65, 12211-66, 12211-67, 12211-68, 12211-69, 12211-70, 12211-71, 12211-72, 12211-73, 12211-74, 12211-75, 12211-76, 12211-77, 12211-78, 12211-79, 12211-80, 12211-81, 12211-82, 12211-83, 12211-84, 12211-85, 12211-86, 12211-87, 12211-88, 12211-89, 12211-90, 12211-91, 12211-92, 12211-93, 12211-94, 12211-95, 12211-96, 12211-97, 12211-98, 12211-99, 12211-100

Observações

1. EXECUTAR ESTE PROJETO DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL
 2. NUNCA USAR COMPONENTES FORJIDOS PARA AS TORÇÕES, SEMPRE USAR LIGAM. EM AÇO PARA APOIO
 3. A INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA É DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO DE ARQUITETURA
 4. A INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA É DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO DE ARQUITETURA
 5. O ENCAMINHAMENTO DO SISTEMA DE ÁGUA FRIA É DE RESPONSABILIDADE DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

Legenda

- NUNCA USAR COMPONENTES FORJIDOS PARA AS TORÇÕES, SEMPRE USAR LIGAM. EM AÇO PARA APOIO

Jhonata Rangel F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

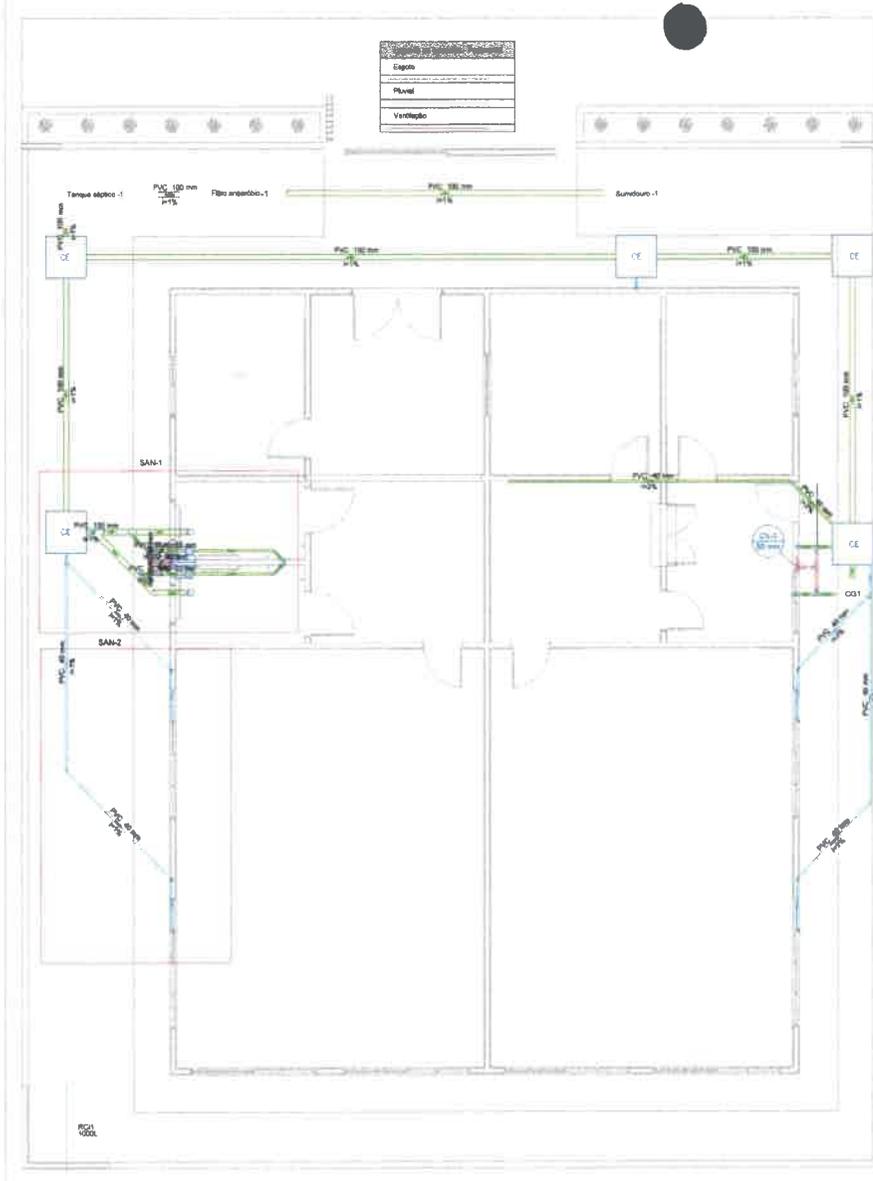
FOLHA 09 /12	PROJETO: Reforma de E. M. São Cristóvão LOCAL: Povoador Bom Jesus, Lagoa Grande do Maranhão PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal Educação
DESENHO ART	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
ESCALA: 1:50	DESENHOS: INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DETALHAMENTOS E ISOMÉTRICOS

Lagoa Grande do Maranhão

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

IMPRESSO EM BRASÍLIA - DF



Lenda de Materiais - Plumbaria	
Caixa de Passagem	
Caixa de passagem sigilo simples	5,00
CE-0240 cm	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
100 x 100	2,00
Sifão de caixa pr. pin e bueirão	2,00
1" - 1,1/2"	1,00
Sifão Ventral / Adaptador	1,00
1,1/4" - 2"	1,00
Válvula pr. sifonada e tanque	2,00
4"	1,00
Válvula pr. pin	1,00
1"	1,00
Válvula pr. tanque	1,00
40 mm	1,00
PVC Esgoto	
Caixa de coleta	
100 mm	2,00
40 mm	0,50
Joahto 45	1,00
100 mm	1,00
40 mm	3,00
50 mm	1,00
Joahto 80	1,00
100 mm	1,00
50 mm	4,00
Joahto 80 cobert. pr. capoto secundário	4,00
40 mm - 1,1/2"	2,00
Junção simétrica	2,00
100 mm - 50 mm	2,00
100 mm - 100 mm	1,00
Tubo rígido pr. porta-lua	
100 mm - 4"	36,18 m
40 mm	12,31 m
80 mm - 2"	4,63 m
Instalação de Tratamento	
Alça	1,00
Ferro	1,00
Argamassa	0,40 m ²
Brita	
r=3	0,21 m ³
r=4	6,78 m ³
Tubo	1,00
Fluxado	100 m
100 m	100 m
Plano de Cobertura	
Instalação de Tratamento	
Alça	1,00
Ferro	1,00
Argamassa	0,00 m ²
Tubo	1,00
100 m	1,00
Plano	
PVC Esgoto	
Joahto 45	2,00
Joahto 80	13,00
40 mm	
Junção simétrica	2,00
40 mm x 40 mm	2,00
Tubo rígido pr. porta-lua	
40 mm	34,78 m
Instalação	
PVC Esgoto	
Joahto 80	5,00
50 mm	
Tubo rígido pr. porta-lua	
50 mm - 2"	7,00 m
Tê sanitário	
50 mm - 50 mm	5,00

Lenda de Materiais	
Relevo	
Casa Situada	
CE	Caixa Injeção Esgoto 0 metros
Diário de Ar Condicionado	
Joahto 45	
Joahto 80	
Joahto 100	
Joahto 150	
Joahto 200	
Joahto 250	
Joahto 300	
Joahto 350	
Joahto 400	
Joahto 450	
Joahto 500	
Joahto 550	
Joahto 600	
Joahto 650	
Joahto 700	
Joahto 750	
Joahto 800	
Joahto 850	
Joahto 900	
Joahto 950	
Joahto 1000	

1 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

NOTAS:

1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
2. MEDIDAS EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADO
3. AS COTAS PREVALEM SOBRE O DESENHO
4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
5. PARA QUALQUER DÚVIDA E/OU DIVERGÊNCIA SANALISE DEBEMANTE

REVISÃO:

1.000000

MEMÓRIA, DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Jhonata Rangel F. Sirqueira:
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 10 / 12

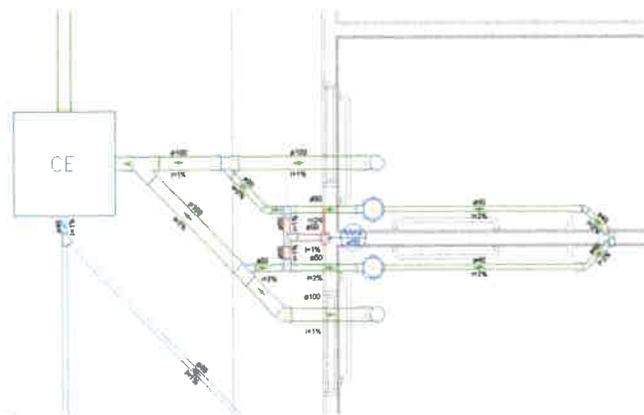
PROJETO: Reforma de E. M. São Cristóvão
 LOCAL: Povoado Bom Jesus, Lagoa Grande do Maranhão/MA
 PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação

DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928770-7)

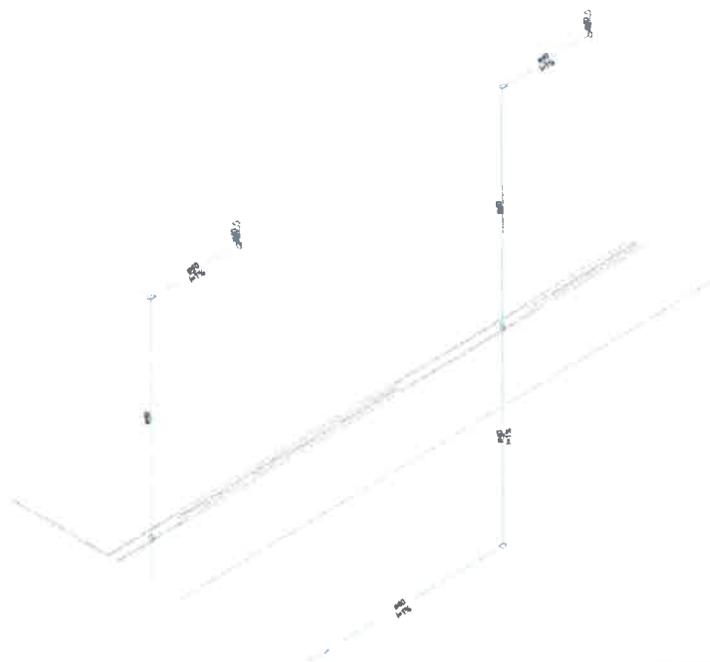
ART: [Assinatura]

ESCALAS: 1:50
 DESENHO(S) INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, PLANTA BAZIA

Lagoa Grande do Maranhão



1 DET SAN-1
Escala: 1:50



2 DET SAN-2
Escala: 1:50

Legenda:

1. DIMENSÃO MÉDIA DO TUBO
2. MEDIDA EM METRO, EXCETO QUANDO OUTRO
3. AS COTAS PREVALEM SOBRE O SISTEMA
4. SEM PONTA DE TUBO, SEM A PUNTA DO TUBO DE INSTALAÇÃO
5. PARA TUBOS DE DIÂMETRO LÍQUIDO, ENTÃO SE ENTRA EM CONTA

Observações:

1. EMITIR NA FASE PROJETO AMBIENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL
2. EMITIR NA FASE PROJETO AMBIENTE COM O PROJETO ELÉTRICO
3. EMITIR NA FASE PROJETO AMBIENTE COM O PROJETO DE TUBAÇÕES, RESPEITANDO OS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 5626/2000
4. A TUBAÇÃO DE 1/2" DIA TEM O TUBO DE 3/4" DIA DE DIÂMETRO PARA SE ENCAIXAR CORRETAMENTE
5. TUBAÇÃO DE 1/2" DIA TEM O TUBO DE 3/4" DIA DE DIÂMETRO PARA SE ENCAIXAR CORRETAMENTE
6. O TUBO DE 1/2" DIA TEM O TUBO DE 3/4" DIA DE DIÂMETRO PARA SE ENCAIXAR CORRETAMENTE
7. O TUBO DE 1/2" DIA TEM O TUBO DE 3/4" DIA DE DIÂMETRO PARA SE ENCAIXAR CORRETAMENTE

Observações:

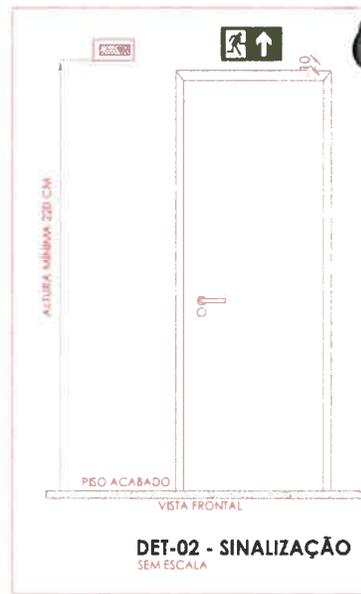
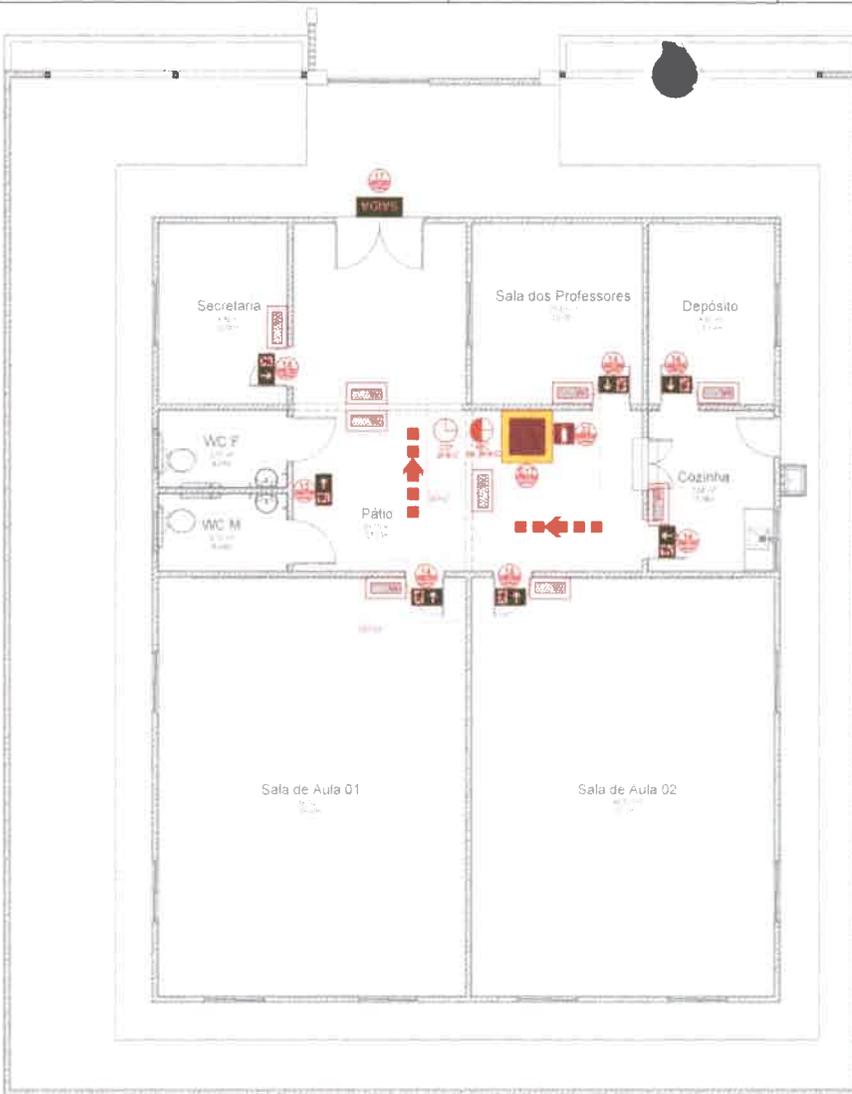
1. MEMORIA DESCRITIVA E ESPECIFICAÇÕES MEMORIA

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 11 /12	PROJETO: Reforma de E. M. São Cristóvão LOCAL: Povoado Bom Jesus, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928770-7)
ART	
ESCALAS 1:20	DESENHO(S) INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, DETALHAMENTOS E ISOMÉTRICO

M. LAGOA GRANDE DO MARANHÃO



SIMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA

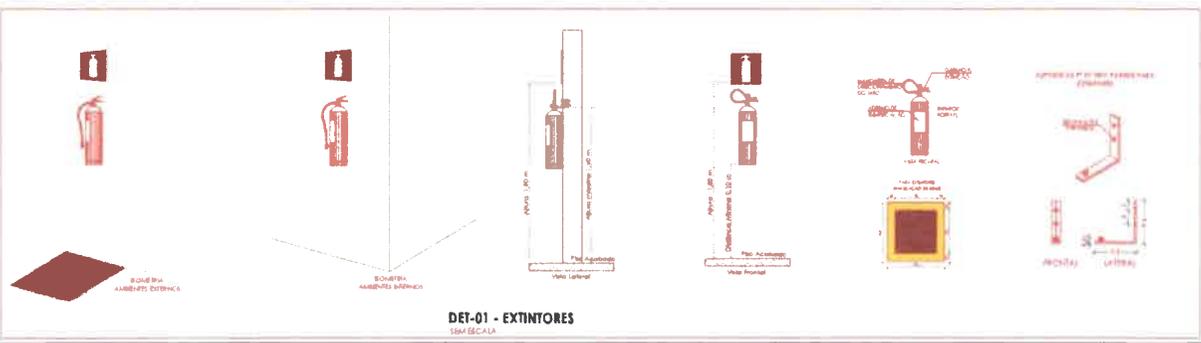
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
		"BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 30 LEDS. POTÊNCIA DE 2W, 220V, 100 LUMENS, AUTONOMIA DE 6 HORAS, INSTALADO NA PAREDE"

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

	CODIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO	13		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO RETANGULAR FUNDO VERDE PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2,0 H
	14		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO RETANGULAR FUNDO VERDE MENSAGEM "SAÍDA" OU MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL FOTOLUMINESCENTE. CIMA ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA PARA INDICAR O SEU ACESSO.
	17		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO QUADRADO FUNDO VERMELHA PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)
SINALIZAÇÃO DE EQUIP. DE COMB. A INCÊNDIO	23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO QUADRADO FUNDO VERMELHA PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
	E17		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES)	SÍMBOLO QUADRADO FUNDO VERMELHA (0,70M X 0,70M) BORDA AMARELA (LARGURA = 0,15M)	USADO PARA INDICAR A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME, PARA EVITAR A SUA OBSTRUÇÃO

- NOTAS GERAIS**
1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
 2. MEDIDAS EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADO
 3. AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO
 4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA.
 5. PARA QUAISQUER DÚVIDAS E/OU DIVERGÊNCIAS SINALIZAR IMEDIATAMENTE
- NOTAS ESPECÍFICAS**
- NOTAS PROJETOS DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO:**
1. TODOS OS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO CITADOS NESTE PROJETO, DEVEM OBEDECER AOS PRAZOS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO
 2. AS TOMADAS PARA AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA SERÃO INSTALADAS LIGADAS COM LIGAÇÃO AO CIRCUITO DE TOMADAS GERAL MAIS PRÓXIMO, SEM PREJUÍZO A DEMANDA TOTAL EM FUNÇÃO DA BAIXA DEMANDA.
- NOTAS ESPECÍFICAS PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**
1. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES;
 2. A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10 M DA VERGA, OU NA IMPOSSIBILIDADE DESTA, DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80 M, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO;
 3. A SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO DEVE ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80 M, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO E IMEDIATAMENTE ACIMA DO EQUIPAMENTO SINALIZADO;
 4. A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDAS DEVE SER INSTALADA DE MODO QUE A SUA BASE ESTEJA NO MÍNIMO A 1,80 M DO PISO ACABADO;
 5. AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA;
 6. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS EM NORMA;

1 PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES COMBATE A INCÊNIO E PÂNICO
ESCALA 1/50



SIMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIO CARGA DE PÓ ABC 3A/20B/C 6KG
	EXTINTOR PORTÁTIO CARGA DE PÓ CO2 20B/C 6KG

DATA: Data de emissão do projeto

Jhonata Rangel F. Siqueira:
Eng.º Reitor Civil
CREA-MA 111928170-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928170-7)

FOLHA 12 / 12

PROJETO: Reforma da E. M. São Cristóvão
LOCAL: Povoado Bom Jesus, Lagoa Grande do Maranhão
PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação

DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928170-7)

ART: DRW

ESCALAS: 1/50

DESENHO(S): COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Lagoa Grande do Maranhão
CONTRIBUINDO PARA O DESENVOLVIMENTO

Handwritten notes at the top of the page, including the number '200' and some illegible text.

Small red stamp or mark on the left side of the page.

Red stamp or mark in the middle-left section of the page.

Red stamp or mark in the middle-left section of the page.

Red stamp or mark in the middle-left section of the page.

Red stamp or mark at the top of the right side of the page.

Red stamp or mark in the upper-middle section of the right side of the page.

Red stamp or mark in the middle section of the right side of the page.

Red stamp or mark in the middle section of the right side of the page.

Red stamp or mark in the middle section of the right side of the page.

Red stamp or mark in the middle section of the right side of the page.

Red stamp or mark in the lower-middle section of the right side of the page.



PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES
ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO DO MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 03: ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM
JESUS

Monata Renata F. Siqueira
Engenheira Civil
CREA-MA/111928/70-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



PROPOSTA DE LEI Nº 123/2024

PROPOSTA DE LEI Nº 123/2024, DE 15 DE ABRIL DE 2024, QUE INSTITUI O DIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM 15 DE ABRIL DE CADA ANO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

PROPOSTA DE LEI Nº 123/2024, DE 15 DE ABRIL DE 2024, QUE INSTITUI O DIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM 15 DE ABRIL DE CADA ANO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

Art. 1º

Art. 1º - Institui o Dia da Educação Ambiental em 15 de Abril de cada ano.

Art. 2º

Art. 2º - O Dia da Educação Ambiental terá como tema: "Educação Ambiental para um Mundo Sustentável".

RESUMO DO ORÇAMENTO						
	OBRA:	LÓTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PRÓPRIA	

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO TOTAL (R\$)	%
		MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.638,68	1.037,52	0,00	1.418,12	21.125,53	7,40
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2.786,73	0,00	81,84	1.176,58	5.305,17	1,86
3	COBERTURA	7.901,29	18.017,61	119,59	3.202,09	38.378,27	13,45
4	FORRO	1.613,10	14.058,64	0,00	520,50	21.252,37	7,45
5	ALVENARIAS	2.269,94	1.752,25	0,00	875,42	6.428,89	2,25
6	REVESTIMENTOS	5.855,76	17.509,14	12,24	2.252,52	33.642,10	11,79
7	ESQUADRIAS	3.139,58	25.135,02	6,14	1.240,01	38.751,48	13,58
8	PINTURA	6.134,54	8.823,81	0,00	2.635,08	23.091,35	8,09
9	PISOS	2.323,30	7.354,41	18,44	894,74	13.901,89	4,87
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.817,53	7.062,23	0,00	1.479,58	16.216,20	5,68
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5.485,45	17.390,23	121,20	2.067,55	32.901,07	11,53
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO	481,78	2.095,75	0,00	184,04	3.624,90	1,27
13	FACHADA DO MURO FRONTAL	3.883,91	14.429,91	10,17	1.496,16	26.016,40	9,12
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	428,75	3.004,82	0,00	190,95	4.754,43	1,67
TOTAL:		59.760,34	137.671,34	369,62	19.633,34	285.390,05	100,00

VALOR ORÇAMENTO: 217.435,35

VALOR BDI TOTAL: 67.954,70

VALOR TOTAL: 285.390,05

DUZENTOS E OITENTA E CINCO MIL TREZENTOS E NOVENTA REAIS E CINCO CENTAVOS

Thonata Ranyel F. Siqueira
Engenheira Civil
CREA-MA 111928770-7

PLANO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PROPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							21.125,53	7,40
1.1	COMP-00001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020)	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	2,88	415,76	545,76	1.571,78	0,55
1.2	COMP-00002	EMISSION DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	250,94	329,40	329,40	0,12
1.3	COMP-09135324	TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 121 M² ATÉ 200 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	187,22	1,40	1,83	342,61	0,12
1.4	COMP-830229	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MÊS	2,00	7.191,95	9.440,87	18.881,74	6,62
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							5.305,17	1,86
2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	4,40	44,07	57,85	254,54	0,09
2.2	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	107,46	2,67	3,50	376,11	0,13
2.3	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	107,46	5,73	7,52	808,09	0,28
2.4	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	173,91	1,31	1,71	297,38	0,10
2.5	97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	173,91	2,35	3,08	535,64	0,19
2.6	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	199,61	9,62	12,62	2.519,07	0,88
2.7	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	153,08	2,56	3,36	514,34	0,18
3	COBERTURA							38.378,27	13,45
3.1	100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	124,43	14,42	18,92	2.354,21	0,82
3.2	100392	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	124,43	14,18	18,61	2.315,64	0,81
3.3	100393	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	124,43	17,86	23,44	2.916,63	1,02
3.4	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	107,46	85,15	111,77	12.010,80	4,21
3.5	100360	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	2,00	1.636,55	2.148,29	4.296,58	1,51
3.6	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	257,40	20,52	26,93	6.931,78	2,43

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO MARANHÃO - MA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.7	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	107,46	38,53	50,57	5.434,25	1,90
3.8	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	16,40	20,58	27,01	442,96	0,16
3.9	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	SINAPI	M	61,08	20,90	27,43	1.675,42	0,59
4	FORRO							21.252,37	7,45
4.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	SINAPI	M2	188,25	75,79	99,48	18.727,11	6,56
4.2	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	SINAPI	M	169,14	11,38	14,93	2.525,26	0,88
5	ALVENARIAS							6.428,89	2,25
5.1	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	47,32	103,50	135,86	6.428,89	2,25
6	REVESTIMENTOS							33.642,10	11,79
6.1	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	173,91	56,62	74,32	12.924,99	4,53
6.2	87271	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	53,32	73,74	96,79	5.160,84	1,81
6.3	104456	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	12,20	77,32	101,49	1.238,17	0,43
6.4	CP-29652682	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	59,99	82,20	107,90	6.472,92	2,27
6.5	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	SINAPI	M	54,56	7,78	10,21	557,05	0,20
6.6	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	153,08	4,16	5,46	835,81	0,29
6.7	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	M2	153,08	32,11	42,15	6.452,32	2,26
7	ESQUADRIAS							38.751,48	13,58

PLANO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 Nº 15

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LÓTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVAO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
7.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	20,00	421,37	553,13	11.062,60	3,88
7.2	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	28,00	64,14	84,19	2.357,32	0,83
7.3	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	32,00	59,90	78,63	2.516,16	0,88
7.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	4,80	366,78	481,47	2.311,05	0,81
7.5	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,48	786,16	1.031,99	495,35	0,17
7.6	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	8,00	49,97	65,59	524,72	0,18
7.7	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	11,20	48,89	64,17	718,70	0,25
7.8	102170	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS	SINAPI	M2	0,48	257,22	337,65	162,07	0,06
7.9	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 01/2021	SINAPI	UN	1,00	1.860,46	2.442,22	2.442,22	0,86
7.10	100690	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	7,00	794,04	1.042,33	7.296,31	2,56
7.11	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	2,00	818,91	1.074,98	2.149,96	0,75
7.12	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	1,20	1.088,01	1.428,23	1.713,87	0,60
7.13	COMP-42062804	PORTÃO DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM REQUADRO, PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM FECHADURA, TRILHOS E ROLDANAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	5,00	761,97	1.000,23	5.001,15	1,75
8	PINTURA							23.091,35	8,09
8.1	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	SINAPI	M2	46,02	14,88	19,53	898,77	0,31
8.2	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	SINAPI	M2	2,40	42,66	55,99	134,37	0,05

PÁGINA 04 DE 04
 LAGOA GRANDE DO MARANHÃO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVAO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
8.3	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	415,83	13,69	17,97	7.472,46	2,62
8.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	640,71	14,47	18,99	12.167,08	4,26
8.5	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	104,75	17,59	23,09	2.418,67	0,85
9	PISOS							13.901,89	4,87
9.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	46,52	81,53	107,02	4.978,57	1,74
9.2	94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	173,91	39,09	51,31	8.923,32	3,13
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							16.216,20	5,68
10.1	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	44,00	11,50	15,09	663,96	0,23
10.2	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	44,00	5,26	6,90	303,60	0,11
10.3	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	44,00	10,88	14,28	628,32	0,22
10.4	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	132,03	11,13	14,61	1.928,95	0,68
10.5	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	49,00	9,38	12,31	603,19	0,21
10.6	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	14,42	16,37	21,48	309,74	0,11
10.7	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	2,00	19,64	25,78	51,56	0,02
10.8	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	328,93	2,52	3,30	1.085,46	0,38
10.9	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	300,57	3,67	4,81	1.445,74	0,51
10.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	115,82	5,69	7,46	864,01	0,30
10.11	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	60,18	7,94	10,42	627,07	0,23

PLANO DE OBRAS DO MARANHÃO - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PROPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
10.12	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	3,00	24,27	31,85	95,55	0,03
10.13	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	38,52	50,56	101,12	0,04
10.14	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	6,00	42,81	56,19	337,14	0,12
10.15	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	10,00	28,61	37,55	375,50	0,13
10.16	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	47,15	61,89	61,89	0,02
10.17	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	5,00	38,44	50,46	252,30	0,09
10.18	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	11,00	23,59	30,96	340,56	0,12
10.19	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	22,00	12,93	16,97	373,34	0,13
10.20	COMP-69744096	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	28,00	67,31	88,35	2.473,80	0,87
10.21	CP-00015115	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	28,00	9,05	11,87	332,36	0,12
10.22	CP-18788792	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W. SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	6,00	108,37	142,25	853,50	0,30
10.23	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	548,60	720,14	720,14	0,25
10.24	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	9,97	13,08	78,48	0,03
10.25	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	10,46	13,73	54,92	0,02
10.26	COMP-00073612	DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	4,00	163,21	214,24	856,96	0,30
10.27	COMP-49327346	DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	148,43	194,84	194,84	0,07
10.28	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	154,04	202,20	202,20	0,07
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							32.901,07	11,53
11.1	ÁGUA FRIA							3.594,01	1,26
11.1.1	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	845,27	1.109,58	1.109,58	0,38

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
 Nº 123
 LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LÔTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PROPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
11.1.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	15,40	19,21	25,21	388,23	0,14
11.1.3	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	30,45	24,99	32,80	998,76	0,35
11.1.4	104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	9,41	12,35	61,75	0,02
11.1.5	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	9,95	13,06	65,30	0,02
11.1.6	103982	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	22,25	29,20	58,40	0,02
11.1.7	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	10,29	13,50	13,50	0,00
11.1.8	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	22,27	29,23	116,92	0,04
11.1.9	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	6,81	8,93	26,79	0,01
11.1.10	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	15,13	19,86	39,72	0,01
11.1.11	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	11,71	15,37	61,48	0,02
11.1.12	89396	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	18,97	24,90	24,90	0,01
11.1.13	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	15,40	10,43	13,69	210,82	0,07
11.1.14	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	15,40	10,88	14,28	219,91	0,08
11.1.15	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	30,16	39,59	197,95	0,07
11.2	ESGOTO							20.544,50	7,20
11.2.1	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	5,00	513,80	674,46	3.372,30	1,18
11.2.2	CP-66883476	TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0,60X0,60X0,10 M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	5,00	107,94	141,69	708,45	0,25
11.2.3	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	411,78	540,54	540,54	0,19
11.2.4	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	67,45	88,54	177,08	0,06

RS
 PLANO ORÇAMENTÁRIO - MA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
11.2.5	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	47,09	17,43	22,88	1.077,41	0,38
11.2.6	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	12,22	22,62	29,69	362,81	0,13
11.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	38,19	31,49	41,33	1.578,39	0,55
11.2.8	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	8,00	10,97	14,40	115,20	0,04
11.2.9	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	2,00	38,90	51,06	102,12	0,04
11.2.10	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	5,00	8,42	11,05	55,25	0,02
11.2.11	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	13,83	18,15	18,15	0,01
11.2.12	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	25,47	33,43	33,43	0,01
11.2.13	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	16,00	8,21	10,77	172,32	0,06
11.2.14	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	10,00	13,14	17,24	172,40	0,06
11.2.15	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	2,00	12,10	15,88	31,76	0,01
11.2.16	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	46,78	61,40	61,40	0,02
11.2.17	CP-43928010	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	2,00	41,75	54,80	109,60	0,04
11.2.18	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	6,00	16,47	21,62	129,72	0,05
11.2.19	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	2,00	10,14	13,31	26,62	0,01

R.S.
 IN LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA



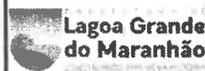
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
11.2.20	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	3.181,81	4.176,76	4.176,76	1,46
11.2.21	98088	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	2.750,83	3.611,01	3.611,01	1,27
11.2.22	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 PA	SINAPI	UN	1,00	2.824,96	3.708,32	3.708,32	1,30
11.2.23	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	8,02	11,23	14,74	118,21	0,04
11.2.24	90469	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	8,02	8,10	10,63	85,25	0,03
11.3	PEDRAS, LOUÇAS E METAIS							8.762,56	3,07
11.3.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	469,74	616,62	1.233,24	0,43
11.3.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	35,98	47,23	94,46	0,03
11.3.3	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	230,22	302,20	604,40	0,21
11.3.4	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	1.215,23	1.595,23	1.595,23	0,56
11.3.5	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	738,73	969,73	969,73	0,34
11.3.6	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	6,00	304,99	400,36	2.402,16	0,84
11.3.7	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	4,00	272,25	357,38	1.429,52	0,50
11.3.8	CP-30929670	PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	330,48	433,82	433,82	0,15
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO							3.624,90	1,27
12.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	SINAPI	UN	1,00	251,46	330,09	330,09	0,12
12.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	SINAPI	UN	1,00	717,46	941,80	941,80	0,33

INCLUI QUANTIDADE DE 14 UNIDADES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FUNTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
12.3	COMP-40629184	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	8,00	53,40	70,09	560,72	0,20
12.4	COMP-35065440	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	34,06	44,71	44,71	0,02
12.5	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	9,00	25,29	33,19	298,71	0,10
12.6	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	UN	9,00	115,66	151,82	1.366,38	0,48
12.7	CP-30134915	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	62,84	82,49	82,49	0,03
13	FACHADA DO MURO FRONTAL							26.016,40	9,12
13.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	SINAPI	M3	2,88	76,99	101,06	291,05	0,10
13.2	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	3,57	493,57	647,90	2.313,00	0,81
13.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	17,90	17,11	22,46	402,03	0,14
13.4	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	39,40	15,30	20,08	791,15	0,28
13.5	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	28,70	13,72	18,01	516,88	0,18
13.6	96538	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	6,78	267,26	350,83	2.378,62	0,83
13.7	96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	6,53	125,58	164,84	1.076,40	0,38
13.8	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	46,70	14,32	18,79	877,49	0,31
13.9	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	31,50	13,58	17,82	561,33	0,20
13.10	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	74,50	12,30	16,14	1.202,43	0,42
13.11	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA,	SINAPI	M2	14,69	204,42	268,34	3.941,91	1,38

Lagoa Grande do Maranhão		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVAO, POVOADO BOM JESUS.		DATA :	25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.		BDI :	31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.		L.S. Hora:	84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			L.S. Mês:	47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
					Composições	PROPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
	92451	2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020							
13.12	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	17,22	12,30	16,14	277,93	0,10
13.13	CP-94589615	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6). AF_11/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	15,91	218,99	287,46	4.573,48	1,60
13.14	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	11,94	64,07	84,10	1.004,15	0,35
13.15	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	3,60	103,50	135,86	489,09	0,17
13.16	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	7,20	4,16	5,46	39,31	0,01
13.17	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	M2	7,20	32,11	42,15	303,48	0,11
13.18	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	1,60	144,83	190,11	304,17	0,11
13.19	CP-15528462	ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO).	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	10,00	319,25	419,07	4.190,70	1,47
13.20	COM-96232192	RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 36X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	5,00	60,70	79,68	398,40	0,14
13.21	COMP-53809135	RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	1,54	41,26	54,16	83,40	0,03
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							4.754,43	1,67
14.1	CP-98509	PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	14,00	8,33	10,93	153,02	0,05
14.2	CP-93984312	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	28,00	109,57	143,83	4.027,24	1,41
14.3	CPU-0009	LIMPEZA FINAL DA OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	372,84	1,18	1,54	574,17	0,20

VALOR ORÇAMENTO: 217.435,35
 VALOR BDI TOTAL: 67.954,70
 VALOR TOTAL: 285.390,05

Thonata Rangel F. Siqueira
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111928770-7

DUZENTOS E OITENTA E CINCO MIL TREZENTOS E NOVENTA REAIS E CINCO CENTAVOS

EM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	FONTE ORSE SBC SINAPI	VERSÃO 2022/10 2023/01 - São Luís 2022/12 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	REF. 01/2023 01/2023 01/2023	Composição PRÓPRIA

1.1. COMP-00001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020) (M2)

		Altura	Largura	QTD
Área Total	Altura*Largura	1,200	2,400	2,88
				2,88

1.2. COMP-00002 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (UN)

		Quantidade	QTD
Emissão de ART de Responsabilidade Técnica pela Execução da Obra, conforme serviços da obra.	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

1.3. COMP-09135324 - TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 121 M² ATÉ 200 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. (M2)

		Área	QTD
Área Total da Edificação	Área	187,220	187,22
			187,22

1.4. COMP-830229 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÊS)

		Meses	QTD
Cronograma Obra	Meses	2,000	2,00
			2,00

2.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

		Altura	Comprimento	Largura	QTD
Muro Frontal	Largura*Comprimento* Altura	2,000	16,940	0,130	4,40
					4,40

2.2. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado	Largura*Comprimento	7,600	14,140	107,46
				107,46

2.3. 97650 - REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado	Largura*Comprimento	7,600	14,140	107,46
				107,46

2.4. 97640 - REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

		Área	QTD
Secretaria	Área	8,800	8,80
Pátio	Área	33,390	33,39
Sala dos Professores	Área	11,590	11,59
Depósito	Área	8,530	8,53
WC F	Área	3,750	3,75
WC M	Área	3,750	3,75
Cozinha	Área	7,580	7,58
Sala de Aula 01	Área	48,780	48,78

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

	Área	QTD
Sala de Aula 02	Área	47,740
		47,74
		173,91

2.5. 97642 - REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

	Área	QTD
Secretaria	Área	8,800
		8,80
Pátio	Área	33,390
		33,39
Sala dos Professores	Área	11,590
		11,59
Depósito	Área	8,530
		8,53
WC F	Área	3,750
		3,75
WC M	Área	3,750
		3,75
Cozinha	Área	7,580
		7,58
Sala de Aula 01	Área	48,780
		48,78
Sala de Aula 02	Área	47,740
		47,74
		173,91

2.6. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

	Área	QTD
Secretaria	Área	8,800
		8,80
Pátio	Área	33,390
		33,39
Sala dos Professores	Área	11,590
		11,59
Depósito	Área	8,530
		8,53
WC F	Área	3,750
		3,75
WC M	Área	3,750
		3,75
Cozinha	Área	7,580
		7,58
Sala de Aula 01	Área	48,780
		48,78
Sala de Aula 02	Área	47,740
		47,74
WC F (Paredes)	Área	12,850
		12,85
WC M (Paredes)	Área	12,850
		12,85
		199,61

2.7. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

	Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Secretaria	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	12,000
					12,00
Pátio	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	27,100
					27,10
Sala dos Professores	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	13,620
					13,62
Depósito	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	1,840
					1,84
Sala 01	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	28,200
					28,20
Sala 02	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	27,940
					27,94
Área Externa	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	54,980
					54,98
Desconto Esquadrias - P2	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	1,800	0,000
					-3,60
Desconto Esquadrias - P3	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	0,900	0,000
					-1,80
Desconto Esquadrias - P4	-Altura*Largura*Lados	1,000	9,000	0,800	0,000
					-7,20
					153,08

3.1. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

	Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	8,800	14,140
			124,43
			124,43

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

3.2. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	8,800	14,140	124,43
				124,43

3.3. 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	8,800	14,140	124,43
				124,43

3.4. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado Novo	Comprimento*Largura	7,600	14,140	107,46
				107,46

3.5. 100360 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade	Quantidade	2,000	2,00
			2,00

3.6. 102234 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

		Coefficiente	Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado	Largura*Comprimento* Coefficiente	1,110	16,400	14,140	257,40
					257,40

3.7. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado Novo	Comprimento*Largura	7,600	14,140	107,46
				107,46

3.8. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Cumeeira	Comprimento	16,400	16,40
			16,40

3.9. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

		Comprimento	Largura	QTD
Perímetro Telhado	2*(Largura+Comprimen to)	16,400	14,140	61,08
				61,08

4.1. 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS (M2)

		Área	QTD
Secretaria	Área	8,800	8,80
Pátio	Área	33,390	33,39
Sala dos Professores	Área	11,590	11,59



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

	Área	QTD
Depósito	Área	8,530 8,53
WC F	Área	3,750 3,75
WC M	Área	3,750 3,75
Cozinha	Área	7,580 7,58
Sala de Aula 01	Área	48,780 48,78
Sala de Aula 02	Área	47,740 47,74
Laje 01 (Interno)	Área	2,530 2,53
Laje 02 (Interno)	Área	11,810 11,81
		188,25

4.2. 96121 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 (M)

	Perímetro	QTD
Secretaria	Perímetro	12,000 12,00
Pátio	Perímetro	27,100 27,10
Sala dos Professores	Perímetro	13,620 13,62
Depósito	Perímetro	11,840 11,84
WC F	Perímetro	8,040 8,04
WC M	Perímetro	8,040 8,04
Cozinha	Perímetro	11,080 11,08
Sala de Aula 01	Perímetro	28,200 28,20
Sala de Aula 02	Perímetro	27,940 27,94
Laje 01 (Interno)	Perímetro	6,900 6,90
Laje 02 (Interno)	Perímetro	14,380 14,38
		169,14

5.1. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

	Altura	Comprimento	QTD
Área Parede Eixo A	Comprimento*Altura/2	1,800 12,440	11,19
Área Parede Eixo B	Comprimento*Altura/2	1,800 12,440	11,19
Área Parede Eixo C	Comprimento*Altura/2	0,920 2,810	1,29
Área Parede Eixo 2	Comprimento*Altura	0,920 6,520	5,99
Área Parede Eixo 3	Comprimento*Altura	1,800 6,520	11,73
Área Parede Eixo 4	Comprimento*Altura	0,910 6,520	5,93
			47,32

6.1. 89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

	Área	QTD
Secretaria	Área	8,800 8,80
Pátio	Área	33,390 33,39
Sala dos Professores	Área	11,590 11,59
Depósito	Área	8,530 8,53
WC F	Área	3,750 3,75
WC M	Área	3,750 3,75
Cozinha	Área	7,580 7,58
Sala de Aula 01	Área	48,780 48,78
Sala de Aula 02	Área	47,740 47,74
		173,91

6.2. 87271 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE

PM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 R.S.
 [Assinatura]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.
 AF_06/2014 (M2)

		Altura	Comprimento	Lados	QTD
Área Parede Interna Eixo B	Comprimento*Altura*Lados	2,800	5,020	1,000	14,05
Área Parede Interna Eixo C	Comprimento*Altura*Lados	2,800	2,550	2,000	14,28
Área Parede Interna Eixo D	Comprimento*Altura*Lados	2,800	5,020	1,000	14,05
Área Parede Interna Eixo 4	Comprimento*Altura*Lados	2,800	3,070	1,000	8,59
Área Parede Interna Eixo 5	Comprimento*Altura*Lados	2,800	3,070	1,000	8,59
Desconto Esquadrias - P4	- Comprimento*Altura*Lados	2,100	0,800	3,000	-5,04
Desconto Esquadrias - P5	- Comprimento*Altura*Lados	1,000	1,200	1,000	-1,20
					53,32

6.3. 104456 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.
 AF_06/2014 (M2)

		Altura	Comprimento	Lados	QTD
Parede Interna Eixo 1 (WC)	Comprimento*Altura*Lados	2,800	2,940	1,000	8,23
Parede Interna Eixo 2 (WC/Pátio)	Comprimento*Altura*Lados	2,800	2,940	1,000	8,23
Desconto Esquadrias - P3	- Comprimento*Altura*Lados	2,100	0,900	2,000	-3,78
Desconto Esquadrias - B1	- Comprimento*Altura*Lados	0,300	0,800	2,000	-0,48
					12,20

6.4. CP-29652682 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.
 (M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Sala de Aula 01	Perímetro*Altura	1,100	0,000	0,000	28,200	31,02
Sala de Aula 02	Perímetro*Altura	1,100	0,000	0,000	27,940	30,73
Desconto Esquadrias - P4	-Altura*Largura*Lados	1,100	2,000	0,800	0,000	-1,76
						59,99

6.5. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

		Largura	Perímetro	Quantidade	QTD
Secretaria	Perímetro	0,000	12,000	0,000	12,00
Pátio	Perímetro	0,000	27,100	0,000	27,10
Sala dos Professores	Perímetro	0,000	13,620	0,000	13,62
Depósito	Perímetro	0,000	11,840	0,000	11,84
Desconto Esquadrias - P2	-Largura*Quantidade	1,800	0,000	1,000	-1,80
Desconto Esquadrias - P4	-Largura*Quantidade	0,800	0,000	8,000	-6,40
Desconto Esquadrias - P3	-Largura*Quantidade	0,900	0,000	2,000	-1,80
					54,56

6.6. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

[Assinatura]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição PROPRIA												

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Secretaria	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	12,000	12,00
Pátio	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	27,100	27,10
Sala dos Professores	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	13,620	13,62
Depósito	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	1,840	1,84
Sala 01	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	28,200	28,20
Sala 02	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	27,940	27,94
Área Externa	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	54,980	54,98
Desconto Esquadrias - P2	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	1,800	0,000	-3,60
Desconto Esquadrias - P3	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	0,900	0,000	-1,80
Desconto Esquadrias - P4	-Altura*Largura*Lados	1,000	9,000	0,800	0,000	-7,20
Eixo A	(Altura*Largura/2)*2	0,000	1,800	12,440	0,000	0,00
Eixo B	(Altura*Largura/2)*2	0,000	1,800	12,440	0,000	0,00
Eixo C	(Altura*Largura/2)*2	0,000	0,920	2,810	0,000	0,00
Eixo 2	Altura*Largura/2	0,000	0,920	6,520	0,000	0,00
Eixo 3	Altura*Largura/2	0,000	1,800	6,520	0,000	0,00
Eixo 4	Altura*Largura/2	0,000	0,910	6,520	0,000	0,00
						153,08

6.7. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Secretaria	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	12,000	12,00
Pátio	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	27,100	27,10
Sala dos Professores	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	13,620	13,62
Depósito	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	1,840	1,84
Sala 01	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	28,200	28,20
Sala 02	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	27,940	27,94
Área Externa	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	54,980	54,98
Desconto Esquadrias - P2	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	1,800	0,000	-3,60
Desconto Esquadrias - P3	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	0,900	0,000	-1,80
Desconto Esquadrias - P4	-Altura*Largura*Lados	1,000	9,000	0,800	0,000	-7,20
						153,08

7.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Janelas - J2	Altura*Largura*Quantidade	1,000	2,500	8,000	20,00
					20,00

7.2. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total de Vão - J1	Largura*Quantidade*1,4	2,500	8,000	28,00
				28,00

7.3. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total de Vão - J1	Largura*Quantidade*1,6	2,500	8,000	32,00
				32,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA
	FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição		PRÓPRIA																
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																	

7.4. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Janelas - J1	Altura*Largura*Quantidade	1,000	1,200	4,000	4,80
					4,80

7.5. 94559 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Basculantes - B1	Altura*Largura*Quantidade	0,300	0,800	2,000	0,48
					0,48

7.6. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total Vão - J2	Largura*Quantidade*1,25	1,200	4,000	6,00
Comprimento Total Vão - B1	Largura*Quantidade*1,25	0,800	2,000	2,00
				8,00

7.7. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total Vão - J2	Largura*Quantidade*1,75	1,200	4,000	8,40
Comprimento Total Vão - B1	Largura*Quantidade*1,75	0,800	2,000	2,80
				11,20

7.8. 102170 - INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Basculantes - B1	Altura*Largura*Quantidade	0,300	0,800	2,000	0,48
					0,48

7.9. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Portas - P1	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

7.10. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Portas - P4	Quantidade	7,000	7,00
			7,00

7.11. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Portas - P3	Quantidade	2,000	2,00
			2,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																

7.12. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Área Total de Porta - P5	Comprimento*Altura	1,000	1,200	1,20
				1,20

7.13. COMP-42062804 - PORTÃO DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM REQUADRO, PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM FECHADURA, TRILHOS E ROLDANAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M2)

		Altura	Largura	QTD
Esquadrias - P1	Altura*Largura	2,500	2,000	5,00
				5,00

8.1. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Esquadrias - P3	$(\text{Altura} \times \text{Largura} \times 2 + 2 \times (\text{Altura} + \text{Largura}) \times 0,035) \times \text{Quantidade} + (\text{Altura}^2 + \text{Largura}^2) \times 0,13 \times \text{Quantidade} + (\text{Altura}^2 + \text{Largura}^2) \times 0,08 \times 2 \times \text{Quantidade}$	2,100	0,900	2,000	10,93
Área Total de Esquadrias - P5	$(\text{Altura} \times \text{Largura} \times 2 + 2 \times (\text{Altura} + \text{Largura}) \times 0,035) \times \text{Quantidade} + (\text{Altura}^2 + \text{Largura}^2) \times 0,13 \times \text{Quantidade} + (\text{Altura}^2 + \text{Largura}^2) \times 0,08 \times 2 \times \text{Quantidade}$	2,100	0,800	7,000	35,09
					46,02

8.2. 100758 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Área Porta - P5	Comprimento*Altura*2	1,000	1,200	2,40
				2,40

8.3. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Secretaria	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	12,000	32,76
Pátio	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	27,100	73,98
Sala dos Professores	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	13,620	37,18
Depósito	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	1,840	5,02
Sala 01	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	28,200	47,94
Sala 02	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	27,940	47,49
Área Externa	Perímetro*Altura	3,080	0,000	0,000	54,980	169,33
Área Externa (Desempeno Frente e Fundo)	$(\text{Largura} \times \text{Altura} / 2) \times 2$	1,520	0,000	12,440	0,000	18,90
Desconto Esquadrias - P2	$-\text{Altura} \times \text{Largura} \times \text{Lados}$	2,100	2,000	1,800	0,000	-7,56
Desconto Esquadrias - P3	$-\text{Altura} \times \text{Largura} \times \text{Lados}$	2,100	2,000	0,900	0,000	-3,78
Desconto Esquadrias - P4	$-\text{Altura} \times \text{Largura} \times \text{Lados}$	2,100	9,000	0,800	0,000	-15,12
Desconto Esquadrias - P5	$-\text{Altura} \times \text{Largura} \times \text{Lados}$	1,000	2,000	1,200	0,000	-2,40
Desconto Esquadrias - B1	$-\text{Altura} \times \text{Largura} \times \text{Lados}$	0,300	2,000	0,800	0,000	-0,48
Desconto Esquadrias - J1	$-\text{Altura} \times \text{Largura} \times \text{Lados}$	1,000	23,000	1,200	0,000	-27,60
Desconto Esquadrias - EV1	$-\text{Altura} \times \text{Largura} \times \text{Lados}$	0,800	2,000	2,000	0,000	-3,20
Fachada Muro Frontal	Altura*Largura*Lados	3,700	2,000	5,000	0,000	37,00
Fachada Muro Frontal - Mureta	Altura*Largura*Lados	11,980	2,000	0,600	0,000	14,37



MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Desconto Esquadrias - P1	-Altura*Largura*Lados	2,000	2,000	2,000	0,000	-8,00
						415,83

8.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Secretaria	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	12,000	32,76
Pátio	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	27,100	73,98
Sala dos Professores	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	13,620	37,18
Depósito	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	1,840	5,02
Sala 01	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	28,200	47,94
Sala 02	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	27,940	47,49
Área Externa	Perímetro*Altura	3,080	0,000	0,000	54,980	169,33
Área Externa (Desempeno Frente e Fundo)	(Largura*Altura/2)*2	1,520	0,000	12,440	0,000	18,90
Desconto Esquadrias - P2	-Altura*Largura*Lados	2,100	2,000	1,800	0,000	-7,56
Desconto Esquadrias - P3	-Altura*Largura*Lados	2,100	2,000	0,900	0,000	-3,78
Desconto Esquadrias - P4	-Altura*Largura*Lados	2,100	9,000	0,800	0,000	-15,12
Desconto Esquadrias - P5	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	1,200	0,000	-2,40
Desconto Esquadrias - B1	-Altura*Largura*Lados	0,300	2,000	0,800	0,000	-0,48
Desconto Esquadrias - J1	-Altura*Largura*Lados	1,000	23,000	1,200	0,000	-27,80
Desconto Esquadrias - EV1	-Altura*Largura*Lados	0,800	2,000	2,000	0,000	-3,20
Fachada Muro Frontal	Altura*Largura*Lados	3,700	2,000	5,000	0,000	37,00
Fachada Muro Frontal - Mureta	Altura*Largura*Lados	11,980	2,000	0,600	0,000	14,37
Desconto Esquadrias - P1	-Altura*Largura*Lados	2,000	2,000	2,000	0,000	-8,00
Muro Lateral Direita	Altura*Largura*Lados	2,000	2,000	19,640	0,000	78,56
Muro Lateral Esquerda	Altura*Largura*Lados	2,000	2,000	19,640	0,000	78,56
Muro Lateral Fundo	Altura*Largura*Lados	2,000	2,000	16,940	0,000	67,76
						640,71

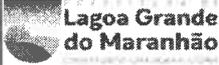
8.5. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		Altura	Comprimento	Largura	QTD
Calçada Lateral Direita	Comprimento*(Largura +Altura)	0,200	15,760	0,760	15,12
Calçada Lateral Esquerda	Comprimento*(Largura +Altura)	0,200	15,760	0,720	14,49
Calçada Lateral Fundo	Comprimento*(Largura +Altura)	0,200	12,440	0,710	11,32
Calçada Lateral Frente	Comprimento*(Largura +Altura)-5*Altura	0,200	13,920	0,990	15,56
Calçada Lateral Frente	Comprimento*Largura+ 2*(Largura-0,81)*Altura	0,200	5,000	2,270	11,93
Calçada Lateral Frente	Largura*Comprimento+(2*Largura+Comprimento)*Altura	0,200	16,940	1,900	36,33
					104,75

9.1. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Calçada Interna	Largura*Comprimento	2,270	5,000	11,35
Calçada Externa	Largura*Comprimento	2,500	16,940	42,35
Desconto Jarfins	-Largura*Comprimento	11,980	0,600	-7,18
				46,52



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

9.2. 94438 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

	Área	QTD
Secretaria	Área	8,800
Pátio	Área	33,390
Sala dos Professores	Área	11,590
Depósito	Área	8,530
WC F	Área	3,750
WC M	Área	3,750
Cozinha	Área	7,580
Sala de Aula 01	Área	48,780
Sala de Aula 02	Área	47,740
		173,91

10.1. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Tomadas Médias 110 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	1,700	22,000
Tomadas Altas 220 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,600	11,000
			44,00

10.2. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGAUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Tomadas Médias 110 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	1,700	22,000
Tomadas Altas 220 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,600	11,000
			44,00

10.3. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGAUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Tomadas Médias 110 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	1,700	22,000
Tomadas Altas 220 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,600	11,000
			44,00

10.4. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
Comprimento Total de Eletrodutos	Comprimento	176,030
Desconto Eletrodutos Parede (Item 10.1)	-Comprimento	44,000
		132,03

10.5. 91890 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total	Quantidade	49,000
		49,00

10.6. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Eletroduto DN 50 mm	Comprimento	14,420	14,42
			14,42

10.7. 93018 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total	Quantidade	2,000	2,00
			2,00

10.8. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

		Comprimento	QTD
1,5 mm ² Amarelo	Comprimento	122,550	122,55
1,5 mm ² Azul Claro	Comprimento	113,680	113,68
1,5 mm ² Branco	Comprimento	44,650	44,65
1,5 mm ² Preto	Comprimento	48,050	48,05
			328,93

10.9. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

		Comprimento	QTD
2,5 mm ² - Azul Claro	Comprimento	107,900	107,90
2,5 mm ² - Branco	Comprimento	107,900	107,90
2,5 mm ² - Verde-Amarelo	Comprimento	84,770	84,77
			300,57

10.10. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

		Comprimento	QTD
4 mm ² - Azul Claro	Comprimento	43,030	43,03
4 mm ² - Preto	Comprimento	18,170	18,17
4 mm ² - Verde-Amarelo	Comprimento	29,760	29,76
4 mm ² - Vermelho	Comprimento	24,860	24,86
			115,82

10.11. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

		Comprimento	QTD
6 mm ² - Azul Claro	Comprimento	14,420	14,42
6 mm ² - Branco	Comprimento	14,420	14,42
6 mm ² - Preto	Comprimento	16,420	16,42
6 mm ² - Verde	Comprimento	0,500	0,50
6 mm ² - Vermelho	Comprimento	14,420	14,42
			60,18

10.12. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Interruptor Simples	Quantidade	3,000	3,00
			3,00

10.13. 91959 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVÓADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
	FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																	

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		2,000	2,00
			2,00

10.14. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		6,000	6,00
			6,00

10.15. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		10,000	10,00
			10,00

10.16. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

10.17. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		5,000	5,00
			5,00

10.18. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		11,000	11,00
			11,00

10.19. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		22,000	22,00
			22,00

10.20. COMP-69744096 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		28,000	28,00
			28,00

10.21. CP-00015115 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		28,000	28,00
			28,00

10.22. CP-18788792 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CRSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	CRSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
CRSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		6,000	6,00
			6,00

10.23. 101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

10.24. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Quantidade 10 A	Quantidade	Quantidade	QTD
		6,000	6,00
			6,00

10.25. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Quantidade 16 A	Quantidade	Quantidade	QTD
		4,000	4,00
			4,00

10.26. COMP-00073612 - DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade de DPS	Quantidade	Quantidade	QTD
		4,000	4,00
			4,00

10.27. COMP-49327346 - DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade de DR	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

10.28. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Quantidade do Projeto	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

11.1.1. 102623 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Quantidade Total	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

11.1.2. 89356 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Comprimento Total de Tubo 25 mm	Comprimento	Comprimento	QTD
		15,400	15,40
			15,40

11.1.3. 103978 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

	Comprimento	QTD
Comprimento Total de Tubo 40 mm	30,450	30,45
		30,45

11.1.4. 104014 - BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Bucha Redução 40/32	5,000	5,00
		5,00

11.1.5. 89364 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Curva 90 25 mm	5,000	5,00
		5,00

11.1.6. 103982 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Curva 90 40 mm	2,000	2,00
		2,00

11.1.7. 89395 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Tê 25 mm	1,000	1,00
		1,00

11.1.8. 104011 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Tê 40 mm	4,000	4,00
		4,00

11.1.9. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Total Joelho 90 40 mm	3,000	3,00
		3,00

11.1.10. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho Bucha Latão 25 mm 3/4	2,000	2,00
		2,00

11.1.11. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho Bucha Latão 25 mm 1/2	4,000	4,00
		4,00

11.1.12. 89396 - TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO



MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Tê Bucha Latão 25 mm 3/4	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

11.1.13. 90443 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total Tubo 25 mm	Comprimento	15,400	15,40
			15,40

11.1.14. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total Tubo 25 mm	Comprimento	15,400	15,40
			15,40

11.1.15. 90371 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de RE 3/4"	Quantidade	5,000	5,00
			5,00

11.2.1. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de CE	Quantidade	5,000	5,00
			5,00

11.2.2. CP-66883476 - TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0.60X0.60X0.10 M (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de CE	Quantidade	5,000	5,00
			5,00

11.2.3. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Conforme Projeto	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

11.2.4. 104328 - CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de CX Sifonada	Quantidade	2,000	2,00
			2,00

11.2.5. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total PVC Esgoto 40 mm	Comprimento	12,310	12,31
Comprimento Total PVC Pluvial 40 mm	Comprimento	34,780	34,78

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

Comprimento	QTD
	47,09

11.2.6. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Comprimento	QTD
Comprimento Total PVC Esgoto 50 mm	4,63
Comprimento Total PVC Ventilação 50 mm	7,59
	12,22

11.2.7. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Comprimento	QTD
Comprimento Total de Tubo Esgoto 100 mm	38,19
	38,19

11.2.8. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Curva Curva 90 PVC Esgoto 40 mm	8,00
	8,00

11.2.9. 89748 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Curva Curva 90 PVC Esgoto 100 mm	2,00
	2,00

11.2.10. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Esgoto DN 40 mm	3,00
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Pluvial DN 40 mm	2,00
	5,00

11.2.11. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Esgoto DN 50 mm	1,00
	1,00

11.2.12. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Esgoto DN 100 mm	1,00
	1,00

11.2.13. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 90 PVC Esgoto 40 mm	3,00
	3,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBAO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERBAO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

	Quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 90 PVC Pluvial 40 mm	13,000	13,00
		16,00

11.2.14. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho 90 PVC Esgoto 50 mm	4,000	4,00
Quantidade Total de Joelho 90 PVC Ventilação 50 mm	6,000	6,00
		10,00

11.2.15. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Junção Simples PVC Pluvial DN 40 mm	2,000	2,00
		2,00

11.2.16. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Junção Simples PVC Esgoto 100 mm	1,000	1,00
		1,00

11.2.17. CP-43928010 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Junção Simples PVC Esgoto 100x50mm	2,000	2,00
		2,00

11.2.18. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Té Ventilação 50 mm	6,000	6,00
		6,00

11.2.19. 104348 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Terminal de Ventilação 50 mm	2,000	2,00
		2,00

11.2.20. 98082 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Tanque Séptico (Capacidade Equivalente a de Projeto)	1,000	1,00
		1,00

11.2.21. 98088 - FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

	Quantidade	QTD
Quantidade de Filtro Anaeróbio (Capacidade Equivalente a de Projeto)	1,000	1,00
		1,00

11.2.22. 98062 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Sumidouro (Capacidade Equivalente a de Projeto)	1,000	1,00
		1,00

11.2.23. 91222 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	QTD
Lavatório (2x)	2*Comprimento	0,500
Pia	Comprimento	0,500
Tanque Lavar Roupa	Comprimento	0,400
Coluna Ventilação (2x)	2*Comprimento	3,060
		8,02

11.2.24. 90469 - CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	QTD
Lavatório (2x)	2*Comprimento	0,500
Pia	Comprimento	0,500
Tanque Lavar Roupa	Comprimento	0,400
Coluna Ventilação (2x)	2*Comprimento	3,060
		8,02

11.3.1. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
WC M	Quantidade	1,000
WC F	Quantidade	1,000
		2,00

11.3.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
WC M	Quantidade	1,000
WC F	Quantidade	1,000
		2,00

11.3.3. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
WC M	Quantidade	1,000
WC F	Quantidade	1,000
		2,00

11.3.4. 93441 - BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

Quantidade	QTD
Quantidade Pla Cozinha	1,00
	1,00

11.3.5. 86920 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade TLR	1,00
	1,00

11.3.6. 100872 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Barras 80 cm	6,00
	6,00

11.3.7. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Barra 60 cm	4,00
	4,00

11.3.8. CP-30929670 - PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total	1,00
	1,00

12.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade de Extintor PQS	1,00
	1,00

12.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade de Extintor CO2	1,00
	1,00

12.3. COMP-40629184 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade	QTD
Placa 13	1,00
Placa 14	6,00
Placa 17	1,00
	8,00

12.4. COMP-35065440 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade	QTD
Placa 23	1,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	FONTE
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	VERSÃO
			REF.
			ORSE 2022/10 01/2023
			SBC 2023/01 - São Luis 01/2023
			SINAPI 2022/12 COM DESONERAÇÃO 01/2023
			Composição PROPRIA

Quantidade	QTD
	1,00

12.5. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Quantidade Total de Luminárias	Quantidade	9,000	9,00
			9,00

12.6. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 (UN)

Quantidade Total de Luminárias	Quantidade	9,000	9,00
			9,00

12.7. CP-30134915 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO. (UN)

Sinalização E17	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

13.1. 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 (M3)

		Comprimento	Largura	Profundidade	QTD
S4=S5	Largura*Profundidade* Comprimento*2	0,700	0,550	1,000	0,77
S1	Largura*Profundidade* Comprimento*2	0,700	0,600	1,000	0,84
S2=S3	Largura*Profundidade* Comprimento*2	0,750	0,850	1,000	1,27
					2,88

13.2. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

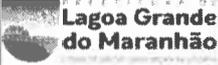
		Volume	QTD
Sapatas Prancha 04/10	Volume	0,910	0,91
Vigas Prancha 04/10	Volume	0,360	0,36
Pilares Prancha 06/10	Volume	1,080	1,08
Vigas Prancha 06/10	Volume	1,220	1,22
			3,57

13.3. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

		Peso	QTD
Sapatas Prancha 04/10	Peso	8,900	8,90
Vigas Baldrame Prancha 04/10	Peso	9,000	9,00
			17,90

13.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

		Peso	QTD
Sapatas Prancha 04/10	Peso	24,300	24,30
Viga Baldrame Prancha 04/10	Peso	15,100	15,10
			39,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47.70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

13.5. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

	Peso	QTD
Sapatas Prancha 04/10	22,600	22,60
Vigas Baldrame Prancha 04/10	6,100	6,10
		28,70

13.6. 96538 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

	Área	QTD
Sapata Prancha 04/10	6,780	6,78
		6,78

13.7. 96539 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

	Área	QTD
Viga Baldrame Prancha X/X	6,530	6,53
		6,53

13.8. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Peso	QTD
Pilar Prancha 06/10	25,500	25,50
Vigas Prancha 06/10	21,200	21,20
		46,70

13.9. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Peso	QTD
Vigas Prancha 06/10	31,500	31,50
		31,50

13.10. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Peso	QTD
Pilares Prancha 06/10	52,800	52,80
Vigas Prancha 06/10	21,700	21,70
		74,50

13.11. 92451 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

	Área	QTD
Área de Forma	14,690	14,69
		14,69

13.12. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Área	QTD
Área de Forma Pillar	17,220	17,22
		17,22

13.13. CP-94589615 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6). AF_11/2020 (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	L.S. Hora: 84 61% L.S. Mês: 47 70%															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

		Comprimento	Largura	QTD
Área L1	Comprimento*Largura	2,700	1,200	3,24
Área L2	Comprimento*Largura	5,000	2,535	12,67
				15,91

13.14. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total muro Frontal	Comprimento	11,940	11,94
			11,94

13.15. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Canteiro	Comprimento*Altura	0,200	13,850	2,77
Parede do Elemento Vazado	Comprimento*Altura	2,700	0,900	2,43
Desconto Elemento Vazado	-Comprimento*Altura	2,000	0,800	-1,60
				3,60

13.16. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Canteiro	2*Comprimento*Altura	0,200	13,850	5,54
Parede do Elemento Vazado	2*Comprimento*Altura	2,700	0,900	4,86
Desconto Elemento Vazado	-2*Comprimento*Altura	2,000	0,800	-3,20
				7,20

13.17. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Canteiro	2*Comprimento*Altura	0,200	13,850	5,54
Parede do Elemento Vazado	2*Comprimento*Altura	2,700	0,900	4,86
Desconto Elemento Vazado	-2*Comprimento*Altura	2,000	0,800	-3,20
				7,20

13.18. 101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Elemento Vazado EV1	Comprimento*Altura	2,000	0,800	1,60
				1,60

13.19. CP-15528462 - ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). (M)

		Comprimento	Quantidade	QTD
Quantidade de Telas	Quantidade*Comprimento	2,500	4,000	10,00
				10,00

13.20. COM-96232192 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 36X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Rufo 36 cm	Comprimento	5,000	5,00
			5,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

13.21. COMP-53609135 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Rufo 26 cm	Comprimento	1,540	1,54
			1,54

14.1. CP-98509 - PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade	Quantidade	14,000	14,00
			14,00

14.2. CP-93984312 - LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Letras "ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO"	Quantidade	28,000	28,00
			28,00

14.3. CPU-0009 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Total	Largura*Comprimento	22,010	16,940	372,84
				372,84

Jhonata Rangel F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 411926/70-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

1.1. COMP-00001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	300,00	300,00
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	11,76	47,04
00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	21,31	2,34
00004417 SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	8,05	8,05
TOTAL Material:					357,43

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,05	21,05
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	16,89	33,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					54,83

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	350,39	3,50
TOTAL Serviço:					3,50

VALOR SEM ENCARGOS:	397,86
VALOR ENCARGOS (84.61%):	17,90
VALOR UNITÁRIO:	415,76
VALOR BDI (31.27%):	130,00
VALOR COM BDI:	545,76

1.2. COMP-00002 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16666667	102,00	17,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,00

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-033172 A.R.T. PARA OBRAS/SERVIÇOS ACIM A DE R\$ 15.000,00	Composições	UN	1,00000000	233,94	233,94
TOTAL Serviço					233,94

VALOR SEM ENCARGOS:	243,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,65
VALOR UNITÁRIO:	250,94
VALOR BDI (31.27%):	78,46
VALOR COM BDI:	329,40

1.3. COMP-09135324 - TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 121 M² ATÉ 200 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. (M2)

Taxas	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-47419540 VALOR EM REAIS POR METRO QUADRADO PARA ÁREAS DE 121 M² ATÉ 200 M², CONFORME ANEXO 4, TABELA 1, DO CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL	Composições	R\$/M²	1,00000000	1,40	1,40



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47.70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA													

TOTAL Taxas:	1,40
VALOR SEM ENCARGOS:	1,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,40
VALOR BDI (31.27%):	0,43
VALOR COM BDI:	1,83

1.4. COMP-830229 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÉS)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,80000000	4.998,02	3.998,41
100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,20000000	15.967,72	3.193,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7.191,95
VALOR SEM ENCARGOS:						5.010,47
VALOR ENCARGOS (47.70%):						2.181,48
VALOR UNITÁRIO:						7.191,95
VALOR BDI (31.27%):						2.248,92
VALOR COM BDI:						9.440,87

2.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	21,39	4,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	16,89	39,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						44,07
VALOR SEM ENCARGOS:						30,21
VALOR ENCARGOS (84.61%):						13,86
VALOR UNITÁRIO:						44,07
VALOR BDI (31.27%):						13,78
VALOR COM BDI:						57,85

2.2. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09710000	16,89	1,64
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04940000	20,86	1,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,67
VALOR SEM ENCARGOS:						1,80
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,87
VALOR UNITÁRIO:						2,67
VALOR BDI (31.27%):						0,83
VALOR COM BDI:						3,50

[Assinatura]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, PÓVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

2.3. 97650 - REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20860000	16,89	3,52
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10620000	20,86	2,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,73
VALOR SEM ENCARGOS:						3,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):						1,85
VALOR UNITÁRIO:						5,73
VALOR BDI (31.27%):						1,79
VALOR COM BDI:						7,52

2.4. 97640 - REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02580000	18,05	0,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05070000	16,89	0,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,31
VALOR SEM ENCARGOS:						0,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,43
VALOR UNITÁRIO:						1,31
VALOR BDI (31.27%):						0,40
VALOR COM BDI:						1,71

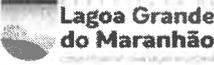
2.5. 97642 - REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04610000	18,05	0,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09050000	16,89	1,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,35
VALOR SEM ENCARGOS:						1,59
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,76
VALOR UNITÁRIO:						2,35
VALOR BDI (31.27%):						0,73
VALOR COM BDI:						3,08

2.6. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,04820000	18,72	0,90
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,06990000	21,17	1,47
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,37



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%	L.S. Mês: 47.70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTES	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10550000	21,28	2,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29720000	16,89	5,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						7,25
VALOR SEM ENCARGOS:						6,65
VALOR ENCARGOS (84.61%):						2,97
VALOR UNITÁRIO:						9,62
VALOR BDI (31.27%):						3,00
VALOR COM BDI:						12,62

2.7. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03740000	21,39	0,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10530000	16,89	1,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						2,56
VALOR SEM ENCARGOS:						1,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,82
VALOR UNITÁRIO:						2,56
VALOR BDI (31.27%):						0,80
VALOR COM BDI:						3,36

3.1. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01030000	16,98	0,17
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00740000	17,85	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,30

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,00550000	1.000,00	5,50
TOTAL Material:						5,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28500000	16,89	4,81
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	20,86	3,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						8,62
VALOR SEM ENCARGOS:						11,53
VALOR ENCARGOS (84.61%):						2,89
VALOR UNITÁRIO:						14,42
VALOR BDI (31.27%):						4,50
VALOR COM BDI:						18,92



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

3.2. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPAS EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,02600000	16,98	0,44
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01880000	17,85	0,33
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,77

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,03000000	23,60	0,70
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57200000	2,82	7,25
TOTAL Material:					7,95	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	17,09	3,53
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09200000	21,05	1,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,46	

VALOR SEM ENCARGOS:	12,16
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,02
VALOR UNITÁRIO:	14,18
VALOR BDI (31.27%):	4,43
VALOR COM BDI:	18,61

3.3. 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00470000	16,98	0,07
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00340000	17,85	0,06
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,13

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,46700000	14,80	6,91
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	21,29	1,06
TOTAL Material:					7,97	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	17,09	3,93
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27700000	21,05	5,83



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição: PRÓPRIA	
	Lagoa Grande do Maranhão	REF.	
		01/2023	
		01/2023	
		01/2023	

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	9,76
VALOR SEM ENCARGOS:	14,59
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,27
VALOR UNITÁRIO:	17,86
VALOR BDI (31.27%):	5,58
VALOR COM BDI:	23,44

3.4. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	16,98	0,96
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	17,85	0,73
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,69

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	14,80	34,57
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	23,60	1,65
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	21,29	1,06
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	21,47	0,64
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	2,82	7,25
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	31,30	23,00
TOTAL Material:					68,17	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	17,09	6,87
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	21,05	8,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					15,29	

VALOR SEM ENCARGOS:	79,57
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,58
VALOR UNITÁRIO:	85,15
VALOR BDI (31.27%):	26,62
VALOR COM BDI:	111,77

3.5. 100360 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	5,50000000	23,55	129,52
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM. SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	38,89	38,89
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,35000000	21,29	28,74
00004415	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	5,50000000	5,59	30,74
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	20,91	62,73

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	14,50000000	31,30	453,85
TOTAL Material:						744,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,45900000	17,09	59,11
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	14,98800000	21,05	315,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						374,60

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	517,48	517,48
TOTAL Serviço:						517,48

VALOR SEM ENCARGOS:	1.458,18
VALOR ENCARGOS (84.61%):	178,37
VALOR UNITÁRIO:	1.636,55
VALOR BDI (31.27%):	511,74
VALOR COM BDI:	2.148,29

3.6. 102234 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	0,32570000	30,34	9,88
TOTAL Material:						9,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45290000	23,50	10,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						10,64

VALOR SEM ENCARGOS:	17,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,44
VALOR UNITÁRIO:	20,52
VALOR BDI (31.27%):	6,41
VALOR COM BDI:	26,93

3.7. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	16,98	0,87
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	17,85	0,66
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,53

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	1.000,00	27,50
TOTAL Material:						27,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FUNTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	16,89	6,73
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	20,86	2,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	9,50

VALOR SEM ENCARGOS:	35,00
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,53
VALOR UNITÁRIO:	38,53
VALOR BDI (31.27%):	12,04
VALOR COM BDI:	50,57

3.8. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	16,98	0,14
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	17,85	0,11
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,25

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	2,59	7,77
					TOTAL Material:	7,77

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	16,89	3,53
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	20,86	3,42
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	6,95

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	480,08	5,61
					TOTAL Serviço:	5,61

VALOR SEM ENCARGOS:	17,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,70
VALOR UNITÁRIO:	20,58
VALOR BDI (31.27%):	6,43
VALOR COM BDI:	27,01

3.9. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	16,89	7,31
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	20,86	9,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	16,34

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

[Assinatura]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00950000	480,08	4,56
-------	--	--------	----	------------	--------	------

TOTAL Serviço:		4,56
VALOR SEM ENCARGOS:	15,27	
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,63	
VALOR UNITÁRIO:	20,90	
VALOR BDI (31.27%):	6,53	
VALOR COM BDI:	27,43	

4.1. 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043131	SINAPI	KG	0,04260000	24,68	1,05
00036238	SINAPI	M2	1,09560000	24,34	26,66
00039443	SINAPI	UN	2,19120000	0,27	0,59
00040547	SINAPI	CENTO	0,01320000	30,42	0,40
00040552	SINAPI	CENTO	0,03330000	52,16	1,73
00039430	SINAPI	UN	1,32650000	3,15	4,17
00039427	SINAPI	M	3,84990000	8,36	32,18
TOTAL Material:					66,78

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	SINAPI	H	0,49940000	18,05	9,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,01

VALOR SEM ENCARGOS:	72,66
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,13
VALOR UNITÁRIO:	75,79
VALOR BDI (31.27%):	23,69
VALOR COM BDI:	99,48

4.2. 96121 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036246	SINAPI	M	1,15120000	4,08	4,69
00039443	SINAPI	UN	0,58330000	0,27	0,15
00040552	SINAPI	CENTO	0,07490000	52,16	3,90
TOTAL Material:					8,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14680000	18,05	2,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	2,64

VALOR SEM ENCARGOS:	10,47
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,91
VALOR UNITÁRIO:	11,38
VALOR BDI (31.27%):	3,55
VALOR COM BDI:	14,93

5.1. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,74000000	0,81	30,56
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00690000	40,33	0,27
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,58000000	3,01	1,74
					TOTAL Material:	32,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20000000	21,39	47,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	16,89	18,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	65,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000	506,11	5,31
					TOTAL Serviço:	5,31

VALOR SEM ENCARGOS:	81,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	22,02
VALOR UNITÁRIO:	103,50
VALOR BDI (31.27%):	32,36
VALOR COM BDI:	135,86

6.1. 89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,33650000	59,27	19,94
87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,60870000	54,38	33,10
87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,05480000	65,51	3,58
					TOTAL Serviço	56,62

VALOR SEM ENCARGOS:	53,36
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,26

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47.70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
		REF.	
			01/2023
			01/2023
			01/2023

VALOR UNITÁRIO:	56,62
VALOR BDI (31.27%):	17,70
VALOR COM BDI:	74,32

6.2. 87271 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,29000000	5,87	1,70
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07000000	39,86	42,65
TOTAL Material:						49,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82000000	21,28	17,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42000000	16,89	7,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						24,53

VALOR SEM ENCARGOS:	65,63
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,11
VALOR UNITÁRIO:	73,74
VALOR BDI (31.27%):	23,05
VALOR COM BDI:	96,79

6.3. 104456 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,29000000	5,87	1,70
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08000000	39,86	43,04
TOTAL Material:						49,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,93000000	21,28	19,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	16,89	7,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						27,72

VALOR SEM ENCARGOS:	68,15
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,17
VALOR UNITÁRIO:	77,32
VALOR BDI (31.27%):	24,17
VALOR COM BDI:	101,49

6.4. CP-29652682 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,91500000	5,87	5,37
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	39,86	42,25
					TOTAL Material:	52,48

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,28	21,28		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	16,89	8,44		
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	29,72		

VALOR SEM ENCARGOS:	72,37
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,83
VALOR UNITÁRIO:	82,20
VALOR BDI (31.27%):	25,70
VALOR COM BDI:	107,90

6.5. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,60300000	1,00	0,60
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,12300000	38,20	4,69
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08500000	5,87	0,49
					TOTAL Material:	5,78

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	21,28	1,48		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	16,89	0,52		
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,00		

VALOR SEM ENCARGOS:	7,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,66
VALOR UNITÁRIO:	7,78
VALOR BDI (31.27%):	2,43
VALOR COM BDI:	10,21

6.6. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	21,39	1,45		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	16,89	0,43		
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,88		

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	616,23	2,28
					TOTAL Serviço:	2,28

VALOR SEM ENCARGOS:	3,31
---------------------	------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%										
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,85
VALOR UNITÁRIO:	4,16
VALOR BDI (31.27%):	1,30
VALOR COM BDI:	5,46

6.7. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87531 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,15400000	30,87	4,75
87527 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11210000	34,98	3,92
87529 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,73390000	31,95	23,44
TOTAL Serviço:					32,11

VALOR SEM ENCARGOS:	26,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,38
VALOR UNITÁRIO:	32,11
VALOR BDI (31.27%):	10,04
VALOR COM BDI:	42,15

7.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034364 JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS. BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,55600000	677,66	376,77
00004377 PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	7,30000000	0,20	1,46
00039961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56000000	25,92	14,51
TOTAL Material:					392,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	21,39	20,53
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48000000	16,89	8,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					28,63

VALOR SEM ENCARGOS:	411,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,48
VALOR UNITÁRIO:	421,37
VALOR BDI (31.27%):	131,76
VALOR COM BDI:	553,13



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição PROPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

7.2. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,86	0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	21,39	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	16,89	1,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,03

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	437,93	10,51
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,55	9,12
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF_09/2020	SINAPI	M2	0,21700000	180,68	39,20
TOTAL Serviço:						59,74

VALOR SEM ENCARGOS:	60,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,40
VALOR UNITÁRIO:	64,14
VALOR BDI (31.27%):	20,05
VALOR COM BDI:	84,19

7.3. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,86	0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	21,39	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	16,89	1,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,03

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	437,93	10,51



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84.61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês:	47.70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	Composição	PROPRIA	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	

92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	11,44	5,60
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,21300000	180,68	38,48
TOTAL Serviço:						55,50

VALOR SEM ENCARGOS:	56,51
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,39
VALOR UNITÁRIO:	59,90
VALOR BDI (31.27%):	18,73
VALOR COM BDI:	78,63

7.4. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036896	JANELA DE CORRER. EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS. SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO. SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0.83330000	400,00	333,32
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,20	1,84
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	25,92	16,15
TOTAL Material:						351,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	21,39	11,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	16,89	4,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,47

VALOR SEM ENCARGOS:	361,65
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,13
VALOR UNITÁRIO:	366,78
VALOR BDI (31.27%):	114,69
VALOR COM BDI:	481,47

7.5. 94559 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011190	JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	SINAPI	UN	2,77800000	229,00	636,16
TOTAL Material:						636,16

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,58100000	21,39	97,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29100000	16,89	38,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						136,67

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1 3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02100000	634,98	13,33
TOTAL Serviço:						13,33

VALOR SEM ENCARGOS:	739,95
VALOR ENCARGOS (84.61%):	46,21

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.			
			FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

VALOR UNITÁRIO:	786,16
VALOR BDI (31.27%):	245,83
VALOR COM BDI:	1.031,99

7.6. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	7,86	0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	21,39	1,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	16,89	1,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	437,93	7,88
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	11,44	5,60
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,17000000	180,68	30,71
TOTAL Serviço:						45,10

VALOR SEM ENCARGOS:	46,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,08
VALOR UNITÁRIO:	49,97
VALOR BDI (31.27%):	15,62
VALOR COM BDI:	65,59

7.7. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	7,86	0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	21,39	1,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	16,89	1,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Caricada em 20/03/2023
 R.S.
 [Assinatura]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FONTE	VERSÃO	REF.	
			DRSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	437,93	7,88
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	11,44	5,60
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,16400000	180,68	29,63

TOTAL Serviço: 44,02

VALOR SEM ENCARGOS:	45,86
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,03
VALOR UNITÁRIO:	48,89
VALOR BDI (31.27%):	15,28
VALOR COM BDI:	64,17

7.8. 102170 - INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	6,38100000	3,12	19,90
00020259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	SINAPI	M	7,28700000	13,20	96,18
00010499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	1,00000000	114,58	114,58

TOTAL Material: 230,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76100000	16,89	12,85
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	17,52	13,71

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 26,56

VALOR SEM ENCARGOS:	248,93
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,29
VALOR UNITÁRIO:	257,22
VALOR BDI (31.27%):	80,43
VALOR COM BDI:	337,65

7.9. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	SINAPI	CJ	2,00000000	161,34	322,68
00005031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	3,78000000	370,00	1.398,60

TOTAL Material: 1.721,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,98800000	16,89	67,35
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,10000000	17,52	71,83

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 139,18

[Assinatura]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

VALOR SEM ENCARGOS:	1.817,02
VALOR ENCARGOS (84.61%):	43,44
VALOR UNITÁRIO:	1.860,46
VALOR BDI (31.27%):	581,76
VALOR COM BDI:	2.442,22

7.10. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660	SINAPI	M	10,00000000	6,62	66,20
91292	SINAPI	UN	1,00000000	268,34	268,34
91304	SINAPI	UN	1,00000000	98,85	98,85
91297	SINAPI	UN	1,00000000	360,65	360,65

TOTAL Serviço: 794,04

VALOR SEM ENCARGOS:	717,66
VALOR ENCARGOS (84.61%):	76,38
VALOR UNITÁRIO:	794,04
VALOR BDI (31.27%):	248,29
VALOR COM BDI:	1.042,33

7.11. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660	SINAPI	M	10,20000000	6,62	67,52
91292	SINAPI	UN	1,00000000	268,34	268,34
91304	SINAPI	UN	1,00000000	98,85	98,85
90823	SINAPI	UN	1,00000000	384,20	384,20

TOTAL Serviço: 818,91

VALOR SEM ENCARGOS:	741,15
VALOR ENCARGOS (84.61%):	77,76
VALOR UNITÁRIO:	818,91
VALOR BDI (31.27%):	256,07
VALOR COM BDI:	1.074,98

7.12. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	SINAPI	UN	4,81660000	0,61	2,93



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FDNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FDNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FDNTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
			Composição	PRÓPRIA													

00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	29,33	200,92
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	838,91	838,91
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	39,23	34,63
TOTAL Material:						1.077,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	21,39	7,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	16,89	3,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,62

VALOR SEM ENCARGOS:	1.084,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,53
VALOR UNITÁRIO:	1.088,01
VALOR BDI (31.27%):	340,22
VALOR COM BDI:	1.428,23

7.13. COMP-42062804 - PORTÃO DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM REQUADRO, PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM FECHADURA, TRILHOS E ROLDANAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,86000000	10,69	9,19
1087329	PORTAO ABRIR ALUMINIO C-28 PINT.ELETROSTATICA BRANCA	SBC	M2	1,00000000	577,33	577,33
1008642	ROLDANA PARA PORTAO CORRER ACO 2.1/2" VONDER	SBC	UN	0,40000000	68,78	27,51
TOTAL Material:						614,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	21,39	64,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	16,89	50,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						114,84

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02100000	634,98	13,33
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,20000000	98,85	19,77
TOTAL Serviço:						33,10

VALOR SEM ENCARGOS:	721,58
VALOR ENCARGOS (84.61%):	40,39
VALOR UNITÁRIO:	761,97
VALOR BDI (31.27%):	238,26
VALOR COM BDI:	1.000,23

8.1. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01400000	19,98	0,27

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	26/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,14030000	40,43	5,67
					TOTAL Material:	5,94

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	23,50	8,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	8,94

VALOR SEM ENCARGOS:	11,98
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,90
VALOR UNITÁRIO:	14,88
VALOR BDI (31.27%):	4,65
VALOR COM BDI:	19,53

8.2. 100758 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02550000	19,98	0,50
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,25490000	40,43	10,30
					TOTAL Material:	10,80

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35590000	23,50	31,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	31,86

VALOR SEM ENCARGOS:	32,35
VALOR ENCARGOS (84.61%):	10,31
VALOR UNITÁRIO:	42,66
VALOR BDI (31.27%):	13,33
VALOR COM BDI:	55,99

8.3. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,10000000	0,94	0,09
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,55502000	2,80	4,35
					TOTAL Material:	4,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31200000	23,50	7,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	16,89	1,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	9,25

VALOR SEM ENCARGOS:	10,72
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,97
VALOR UNITÁRIO:	13,69
VALOR BDI (31.27%):	4,28
VALOR COM BDI:	17,97



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%										
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Lúte</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Lúte	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Lúte	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

8.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	27,04	8,92
TOTAL Material:					8,92	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	23,50	4,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	16,89	1,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,55	

VALOR SEM ENCARGOS:	12,69
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,78
VALOR UNITÁRIO:	14,47
VALOR BDI (31.27%):	4,52
VALOR COM BDI:	18,99

8.5. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	7,15	0,07
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	8,64	1,38
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	18,13	7,74
TOTAL Material:					9,19	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	23,50	6,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	16,89	1,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,40	

VALOR SEM ENCARGOS:	14,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,70
VALOR UNITÁRIO:	17,59
VALOR BDI (31.27%):	5,50
VALOR COM BDI:	23,09

9.1. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	21,31	0,51
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	4,11	1,84
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	34,01	36,78
TOTAL Material:					39,13	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	21,05	2,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	21,39	3,17



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%								
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	16,89	4,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,37

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	447,03	33,03
TOTAL Serviço:						33,03

VALOR SEM ENCARGOS:	76,75
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,78
VALOR UNITÁRIO:	81,53
VALOR BDI (31.27%):	25,49
VALOR COM BDI:	107,02

9.2. 94438 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	0,16230000	42,95	6,97
87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	0,19960000	45,52	9,08
87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	0,63810000	36,12	23,04
TOTAL Serviço:						39,09

VALOR SEM ENCARGOS:	34,23
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,86
VALOR UNITÁRIO:	39,09
VALOR BDI (31.27%):	12,22
VALOR COM BDI:	51,31

10.1. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	4,77	4,85
TOTAL Material:						4,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	17,54	2,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	21,64	3,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,65

VALOR SEM ENCARGOS:	9,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,19
VALOR UNITÁRIO:	11,50
VALOR BDI (31.27%):	3,59



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															

VALOR COM BDI:	15,09
----------------	-------

10.2. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	17,54	0,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21600000	21,64	4,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,26
VALOR SEM ENCARGOS:						3,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):						1,78
VALOR UNITÁRIO:						5,26
VALOR BDI (31.27%):						1,64
VALOR COM BDI:						6,90

10.3. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	16,63	0,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39100000	20,66	8,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,98
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	634,98	1,90
TOTAL Serviço:						1,90
VALOR SEM ENCARGOS:						7,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):						3,26
VALOR UNITÁRIO:						10,88
VALOR BDI (31.27%):						3,40
VALOR COM BDI:						14,28

10.4. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	4,77	4,85
TOTAL Material:						4,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	17,54	1,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	21,64	1,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,20
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,08	3,08
TOTAL Serviço:						3,08

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
			Composição	PRÓPRIA													

VALOR SEM ENCARGOS:	9,53
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,60
VALOR UNITÁRIO:	11,13
VALOR BDI (31.27%):	3,48
VALOR COM BDI:	14,61

10.5. 91890 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001879 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	3,12	3,12
TOTAL Material:					3,12

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	17,54	2,80
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	21,64	3,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					6,26

VALOR SEM ENCARGOS:	7,32
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,06
VALOR UNITÁRIO:	9,38
VALOR BDI (31.27%):	2,93
VALOR COM BDI:	12,31

10.6. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	10,90	11,99
TOTAL Material:					11,99

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	17,54	1,96
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	21,64	2,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					4,38

VALOR SEM ENCARGOS:	14,94
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,43
VALOR UNITÁRIO:	16,37
VALOR BDI (31.27%):	5,11
VALOR COM BDI:	21,48

10.7. 93018 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001875 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	6,46	6,46
TOTAL Material:					6,46

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33650000	17,54	5,90



PA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 PLS
 [Handwritten signature]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição: PROPRIA	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33650000	21,64	7,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						13,18
VALOR SEM ENCARGOS:						15,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):						4,33
VALOR UNITÁRIO:						19,64
VALOR BDI (31.27%):						6,14
VALOR COM BDI:						25,78

10.8. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,30	1,54
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material					1,59

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	17,54	0,42
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	21,64	0,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,93

VALOR SEM ENCARGOS:					2,21
VALOR ENCARGOS (84.61%):					0,31
VALOR UNITÁRIO:					2,52
VALOR BDI (31.27%):					0,78
VALOR COM BDI:					3,30

10.9. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,07	2,46
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material					2,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	17,54	0,52
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	21,64	0,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,16

VALOR SEM ENCARGOS:					3,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):					0,38
VALOR UNITÁRIO:					3,67
VALOR BDI (31.27%):					1,14
VALOR COM BDI:					4,81

[Handwritten signature]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GRSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	GRSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FORTE	VERSÃO	REF.															
GRSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
			Composição	PRÓPRIA													

10.10. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,43	4,08
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material:						4,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	17,54	0,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	21,64	0,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						1,56

VALOR SEM ENCARGOS:	5,18
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,51
VALOR UNITÁRIO:	5,69
VALOR BDI (31.27%):	1,77
VALOR COM BDI:	7,46

10.11. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	4,93	5,86
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material:						5,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	17,54	0,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	21,64	1,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						2,03

VALOR SEM ENCARGOS:	7,27
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,67
VALOR UNITÁRIO:	7,94
VALOR BDI (31.27%):	2,48
VALOR COM BDI:	10,42

10.12. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	16,58	16,58
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
TOTAL Serviço						24,27

VALOR SEM ENCARGOS:	20,47
---------------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO,													
			L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição PROPRIA	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,80
VALOR UNITÁRIO:	24,27
VALOR BDI (31.27%):	7,58
VALOR COM BDI:	31,85

10.13. 91959 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	30,83	30,83
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
TOTAL Serviço:						38,52

VALOR SEM ENCARGOS:	32,58
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,94
VALOR UNITÁRIO:	38,52
VALOR BDI (31.27%):	12,04
VALOR COM BDI:	50,56

10.14. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	35,12	35,12
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
TOTAL Serviço:						42,81

VALOR SEM ENCARGOS:	35,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,99
VALOR UNITÁRIO:	42,81
VALOR BDI (31.27%):	13,38
VALOR COM BDI:	56,19

10.15. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	20,92	20,92
TOTAL Serviço:						28,61

VALOR SEM ENCARGOS:	23,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,88
VALOR UNITÁRIO:	28,61
VALOR BDI (31.27%):	8,94
VALOR COM BDI:	37,55

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.			
			FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

10.16. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
92002 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	39,46	39,46
TOTAL Serviço:					47,15
VALOR SEM ENCARGOS:					39,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):					8,07
VALOR UNITÁRIO:					47,15
VALOR BDI (31.27%):					14,74
VALOR COM BDI:					61,89

10.17. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
91991 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	30,75	30,75
TOTAL Serviço:					38,44
VALOR SEM ENCARGOS:					31,14
VALOR ENCARGOS (84.61%):					7,30
VALOR UNITÁRIO:					38,44
VALOR BDI (31.27%):					12,02
VALOR COM BDI:					50,46

10.18. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,69	2,69
TOTAL Material:					2,69
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	17,54	9,10
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	21,64	11,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					20,33
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FONTES	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
			Composição	PRÓPRIA													

88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	634,98	0,57
TOTAL Serviço:						0,57
VALOR SEM ENCARGOS:						16,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):						6,72
VALOR UNITÁRIO:						23,59
VALOR BDI (31.27%):						7,37
VALOR COM BDI:						30,96

10.19. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,69	2,69
TOTAL Material:						2,69
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	17,54	4,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	21,64	5,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,67
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	634,98	0,57
TOTAL Serviço:						0,57
VALOR SEM ENCARGOS:						9,71
VALOR ENCARGOS (84.61%):						3,22
VALOR UNITÁRIO:						12,93
VALOR BDI (31.27%):						4,04
VALOR COM BDI:						16,97

10.20. COMP-69744096 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02000000	5,86	0,11
1050372	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	SBC	UN	1,00000000	29,17	29,17
TOTAL Material:						29,28
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,54	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94700000	21,64	20,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						38,03
VALOR SEM ENCARGOS:						54,84
VALOR ENCARGOS (84.61%):						12,47
VALOR UNITÁRIO:						67,31
VALOR BDI (31.27%):						21,04
VALOR COM BDI:						88,35



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
 Lagoa Grande do Maranhão <small>Comunidade e Desenvolvimento</small>	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
			Composição	PRÓPRIA													

10.21. CP-00015115 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010569 CAIXA DE PASSAGEM / DERIVAÇÃO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	SINAPI	UN	1,00000000	3,46	3,46
TOTAL Material:					3,46
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	17,54	2,50
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	21,64	3,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					5,59
VALOR SEM ENCARGOS:					7,22
VALOR ENCARGOS (84.61%):					1,83
VALOR UNITÁRIO:					9,05
VALOR BDI (31.27%):					2,82
VALOR COM BDI:					11,87

10.22. CP-18788792 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194 LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	8,00	8,00
00038775 LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	84,40	84,40
TOTAL Material:					92,40
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22990000	17,54	4,03
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55180000	21,64	11,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					15,97
VALOR SEM ENCARGOS:					103,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):					5,33
VALOR UNITÁRIO:					108,37
VALOR BDI (31.27%):					33,88
VALOR COM BDI:					142,25

10.23. 101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013395 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	519,51	519,51
TOTAL Material:					519,51
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	17,54	9,35
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	21,64	11,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					20,89



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição PROPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01340000	612,49	8,20

TOTAL Serviço		8,20
VALOR SEM ENCARGOS:	540,95	
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,65	
VALOR UNITÁRIO:	548,60	
VALOR BDI (31.27%):	171,54	
VALOR COM BDI:	720,14	

10.24. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,72	7,72
00001570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,88	0,88

TOTAL Material:	8,60
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	17,54	0,61
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	21,64	0,76

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,37
--	------

VALOR SEM ENCARGOS:	9,52
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,45
VALOR UNITÁRIO:	9,97
VALOR BDI (31.27%):	3,11
VALOR COM BDI:	13,08

10.25. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,72	7,72
00001570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,88	0,88

TOTAL Material:	8,60
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	17,54	0,83
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	21,64	1,03

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,86
--	------

VALOR SEM ENCARGOS:	9,84
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,62
VALOR UNITÁRIO:	10,46
VALOR BDI (31.27%):	3,27
VALOR COM BDI:	13,73



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTI</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTI	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTI	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição	PRÓPRIA												

10.26. COMP-00073612 - DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FONTI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 90 KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	154,44	154,44
00001573	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	UN	1,00000000	1,37	1,37
TOTAL Material:						155,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	17,54	3,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	21,64	4,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,40

VALOR SEM ENCARGOS:	160,77
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,44
VALOR UNITÁRIO:	163,21
VALOR BDI (31.27%):	51,03
VALOR COM BDI:	214,24

10.27. COMP-49327346 - DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FONTI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,00000000	135,55	135,55
00001573	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	UN	4,00000000	1,37	5,48
TOTAL Material:						141,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	17,54	3,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	21,64	4,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,40

VALOR SEM ENCARGOS:	145,99
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,44
VALOR UNITÁRIO:	148,43
VALOR BDI (31.27%):	46,41
VALOR COM BDI:	194,84

10.28. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,20	0,80
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	93,57	93,57
TOTAL Material:						94,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	17,54	26,71

[Assinatura]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47.70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/H0</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/H0	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/H0	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição		PRÓPRIA																

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	21,64	32,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						59,67
VALOR SEM ENCARGOS:						134,45
VALOR ENCARGOS (84.61%):						19,59
VALOR UNITÁRIO:						154,04
VALOR BDI (31.27%):						48,16
VALOR COM BDI:						202,20

11.1.1. 102623 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	3,00000000	20,43	61,29
94705 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	37,78	37,78
102607 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	465,52	465,52
102591 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00000000	3,19	9,57
102595 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	4,06	4,06
94672 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00000000	8,54	17,08
94676 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	15,42	15,42
94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	30,58	61,16
94491 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	62,51	62,51
94688 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	9,25	9,25
94692 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	22,47	22,47
94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	39,36	39,36
94648 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	1,80000000	9,82	17,67
94650 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	0,95000000	23,30	22,13
TOTAL Serviço:					845,27

VALOR SEM ENCARGOS:	810,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	34,54
VALOR UNITÁRIO:	845,27

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

VALOR BDI (31,27%):	264,31
VALOR COM BDI:	1.109,58

11.1.2. 89356 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	1,74	0,15
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	4,67	4,90
TOTAL Material:						5,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	16,63	6,31
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	20,66	7,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,16

VALOR SEM ENCARGOS:	14,42
VALOR ENCARGOS (84,61%):	4,79
VALOR UNITÁRIO:	19,21
VALOR BDI (31,27%):	6,00
VALOR COM BDI:	25,21

11.1.3. 103978 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02610000	1,74	0,04
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	15,83	16,61
TOTAL Material:						16,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	16,63	3,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	20,66	4,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,34

VALOR SEM ENCARGOS:	22,17
VALOR ENCARGOS (84,61%):	2,82
VALOR UNITÁRIO:	24,99
VALOR BDI (31,27%):	7,81
VALOR COM BDI:	32,80

11.1.4. 104014 - BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	55,01	0,51
00000834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,10	4,10
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03650000	1,74	0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,33	0,68



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 94.61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47.70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

TOTAL Material:	5,35
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10930000	16,63	1,81
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10930000	20,66	2,25

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,06
--	------

VALOR SEM ENCARGOS:	8,03
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,38
VALOR UNITÁRIO:	9,41
VALOR BDI (31.27%):	2,94
VALOR COM BDI:	12,35

11.1.5. 89364 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	55,01	0,39
00001956 CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,36	3,36
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	1,74	0,05
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	62,33	0,49

TOTAL Material:	4,29
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	16,63	2,52
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	20,66	3,14

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	5,66
--	------

VALOR SEM ENCARGOS:	8,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,91
VALOR UNITÁRIO:	9,95
VALOR BDI (31.27%):	3,11
VALOR COM BDI:	13,06

11.1.6. 103982 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	55,01	0,64
00001958 CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	13,52	13,52
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04270000	1,74	0,07
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	62,33	0,87

TOTAL Material:	15,10
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	16,63	3,19
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	20,66	3,96



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	7,15
VALOR SEM ENCARGOS:	19,83
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,42
VALOR UNITÁRIO:	22,25
VALOR BDI (31.27%):	6,95
VALOR COM BDI:	29,20

11.1.7. 89395 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	55,01	0,58
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05070000	1,74	0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	62,33	0,74
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,35	1,35
TOTAL Material:						2,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	16,63	3,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	20,66	4,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,54

VALOR SEM ENCARGOS:	7,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,55
VALOR UNITÁRIO:	10,29
VALOR BDI (31.27%):	3,21
VALOR COM BDI:	13,50

11.1.8. 104011 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01760000	55,01	0,96
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06410000	1,74	0,11
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02100000	62,33	1,30
00007141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	10,37	10,37
TOTAL Material:						12,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25600000	16,63	4,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25600000	20,66	5,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,53

VALOR SEM ENCARGOS:	19,05
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,22
VALOR UNITÁRIO:	22,27



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FOONTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luís
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
REF.			
			01/2023
			01/2023
			01/2023

VALOR BDI (31.27%):	6,96
VALOR COM BDI:	29,23

11.1.9. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	55,01	0,39
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,82	0,82
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03020000	1,74	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	62,33	0,49
TOTAL Material:						1,75

Mão de Obra com Encargos Complementares	FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	16,63	2,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	20,66	2,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,06

VALOR SEM ENCARGOS:	5,09
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,72
VALOR UNITÁRIO:	6,81
VALOR BDI (31.27%):	2,12
VALOR COM BDI:	8,93

11.1.10. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	55,01	0,32
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,06	9,06
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	1,74	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	62,33	0,43
TOTAL Material:						9,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	16,63	2,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	20,66	2,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,27

VALOR SEM ENCARGOS:	13,35
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,78
VALOR UNITÁRIO:	15,13
VALOR BDI (31.27%):	4,73
VALOR COM BDI:	19,86

11.1.11. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	55,01	0,32
00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,02	6,02
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	1,74	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	62,33	0,43
TOTAL Material:						6,82

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	16,63	2,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	20,66	2,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,89

VALOR SEM ENCARGOS:	10,05
VALOR ENCARGOS (84,61%):	1,66
VALOR UNITÁRIO:	11,71
VALOR BDI (31,27%):	3,66
VALOR COM BDI:	15,37

11.1.12. 89396 - TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00880000	55,01	0,48
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04840000	1,74	0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01050000	62,33	0,65
00007137	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	11,25	11,25
TOTAL Material:						12,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17480000	16,63	2,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17480000	20,66	3,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,51

VALOR SEM ENCARGOS:	16,76
VALOR ENCARGOS (84,61%):	2,21
VALOR UNITÁRIO:	18,97
VALOR BDI (31,27%):	5,93
VALOR COM BDI:	24,90

11.1.13. 90443 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	16,63	1,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44900000	20,66	9,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,43



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	Composição PRÓPRIA													

VALOR SEM ENCARGOS:	6,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,62
VALOR UNITÁRIO:	10,43
VALOR BDI (31.27%):	3,26
VALOR COM BDI:	13,69

11.1.14. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	16,63	0,91
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39100000	20,66	8,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					8,98

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	634,98	1,90
TOTAL Serviço:					1,90

VALOR SEM ENCARGOS:	7,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,26
VALOR UNITÁRIO:	10,88
VALOR BDI (31.27%):	3,40
VALOR COM BDI:	14,28

11.1.15. 90371 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	11,02	0,11
00006032 REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	25,95	25,95
TOTAL Material:					26,06

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	16,63	1,83
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	20,66	2,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,10

VALOR SEM ENCARGOS:	28,76
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,40
VALOR UNITÁRIO:	30,16
VALOR BDI (31.27%):	9,43
VALOR COM BDI:	39,59

11.2.1. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE</th> <th> VERSÃO</th> <th> REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	53,56	0,95
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	143,93	1,25
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,20

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	7,86	0,04
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	11,76	1,39
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	21,72	0,27
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	4,11	0,57
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	20,91	9,23
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	0,77	101,50
TOTAL Material:						113,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	21,39	108,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	16,89	67,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						176,56

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11560000	721,21	83,37
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	452,67	6,69
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	437,93	32,58
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	2.130,41	95,44
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	4,90	3,96
TOTAL Serviço:						222,04

VALOR SEM ENCARGOS:	432,54
VALOR ENCARGOS (84.61%):	81,26
VALOR UNITÁRIO:	513,80
VALOR BDI (31.27%):	160,66
VALOR COM BDI:	674,46

11.2.2. CP-66883476 - TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0.60X0.60X0.10 M (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10150000	21,39	2,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07980000	16,89	1,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,51



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
			Composição	PRÓPRIA													

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04902000	2 130,41	104,43
TOTAL Serviço:						104,43

VALOR SEM ENCARGOS:	87,78
VALOR ENCARGOS (84.61%):	20,16
VALOR UNITÁRIO:	107,94
VALOR BDI (31.27%):	33,75
VALOR COM BDI:	141,69

11.2.3. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00000000	399,49	399,49
TOTAL Material:						399,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28400000	21,39	6,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	16,89	3,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,83

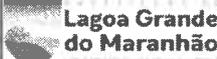
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	174,48	2,46
TOTAL Serviço:						2,46

VALOR SEM ENCARGOS:	408,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,68
VALOR UNITÁRIO:	411,78
VALOR BDI (31.27%):	128,76
VALOR COM BDI:	540,54

11.2.4. 104328 - CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02920000	55,01	1,60
00011712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	47,32	47,32
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01540000	1,74	0,02
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	62,33	2,74
TOTAL Material:						51,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	16,63	7,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	20,66	8,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTES	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

VALOR SEM ENCARGOS:	62,11
VALOR ENCARGOS (84,61%):	5,34
VALOR UNITÁRIO:	67,45
VALOR BDI (31,27%):	21,09
VALOR COM BDI:	88,54

11.2.5. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	1,74	0,02
00009835 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	6,16	6,49
TOTAL Material:					6,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	16,63	4,87
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	20,66	6,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,92

VALOR SEM ENCARGOS:	13,73
VALOR ENCARGOS (84,61%):	3,70
VALOR UNITÁRIO:	17,43
VALOR BDI (31,27%):	5,45
VALOR COM BDI:	22,88

11.2.6. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	1,74	0,03
00009838 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	10,18	10,73
TOTAL Material:					10,76

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	16,63	5,29
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	20,66	6,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					11,86

VALOR SEM ENCARGOS:	18,60
VALOR ENCARGOS (84,61%):	4,02
VALOR UNITÁRIO:	22,62
VALOR BDI (31,27%):	7,07
VALOR COM BDI:	29,69

11.2.7. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	1,74	0,04



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	14,11	14,88
TOTAL Material:						14,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	16,63	7,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	20,66	9,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,57
VALOR SEM ENCARGOS:						25,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):						5,62
VALOR UNITÁRIO:						31,49
VALOR BDI (31.27%):						9,84
VALOR COM BDI:						41,33

11.2.8. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	55,01	0,54
00001933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,76	4,76
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	1,74	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,33	0,93
TOTAL Material:					6,24	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	16,63	2,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	20,66	2,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,73
VALOR SEM ENCARGOS:						9,36
VALOR ENCARGOS (84.61%):						1,61
VALOR UNITÁRIO:						10,97
VALOR BDI (31.27%):						3,43
VALOR COM BDI:						14,40

11.2.9. 89748 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	3,52	7,04
00001966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	22,08	22,08
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	22,70	2,61
TOTAL Material:					31,73	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	16,63	3,20

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	20,66	3,97
-------	--	--------	---	------------	-------	------

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	7,17
---	------

VALOR SEM ENCARGOS:	36,47
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,43
VALOR UNITÁRIO:	38,90
VALOR BDI (31.27%):	12,16
VALOR COM BDI:	51,06

11.2.10. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	55,01	0,54
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,21	2,21
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	1,74	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,33	0,93
TOTAL Material:					3,69	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	16,63	2,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	20,66	2,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,73	

VALOR SEM ENCARGOS:	6,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,61
VALOR UNITÁRIO:	8,42
VALOR BDI (31.27%):	2,63
VALOR COM BDI:	11,05

11.2.11. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	1,99	3,98
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,59	3,59
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	22,70	1,13
TOTAL Material:					8,70	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	16,63	2,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	20,66	2,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,13	

VALOR SEM ENCARGOS:	12,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,73



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, PÓVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA													

VALOR UNITÁRIO:	13,83
VALOR BDI (31,27%):	4,32
VALOR COM BDI:	18,15

11.2.12. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	3,52	7,04
00003528 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,65	8,65
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	22,70	2,61
TOTAL Material:					18,30

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	16,63	3,20
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	20,66	3,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,17

VALOR SEM ENCARGOS:	23,04
VALOR ENCARGOS (84,61%):	2,43
VALOR UNITÁRIO:	25,47
VALOR BDI (31,27%):	7,96
VALOR COM BDI:	33,43

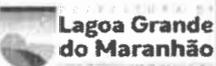
11.2.13. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	55,01	0,54
00003517 JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	1,00000000	2,00	2,00
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	1,74	0,01
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,33	0,93
TOTAL Material:					3,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	16,63	2,11
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	20,66	2,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,73

VALOR SEM ENCARGOS:	6,60
VALOR ENCARGOS (84,61%):	1,61
VALOR UNITÁRIO:	8,21
VALOR BDI (31,27%):	2,56
VALOR COM BDI:	10,77



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84.61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês:	47.70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição	PROPRIA		
			REF.			
			ORSE	2022/10		01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís		01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO		01/2023

11.2.14. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	1,99	3,98
00003526 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,90	2,90
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	22,70	1,13
TOTAL Material:					8,01

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	16,63	2,29
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	20,66	2,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,13

VALOR SEM ENCARGOS:	11,41
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,73
VALOR UNITÁRIO:	13,14
VALOR BDI (31.27%):	4,10
VALOR COM BDI:	17,24

11.2.15. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01480000	55,01	0,81
00003666 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,58	3,58
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01070000	1,74	0,01
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	62,33	1,40
TOTAL Material:					5,80

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	16,63	2,81
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	20,66	3,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					6,30

VALOR SEM ENCARGOS:	9,97
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,13
VALOR UNITÁRIO:	12,10
VALOR BDI (31.27%):	3,78
VALOR COM BDI:	15,88

11.2.16. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	3,52	10,56



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%								
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	22,74	22,74
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	22,70	3,91
TOTAL Material:						37,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	16,63	4,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	20,66	5,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,57	

VALOR SEM ENCARGOS:	43,53
VALOR ENCARGOS (84,61%):	3,25
VALOR UNITÁRIO:	46,78
VALOR BDI (31,27%):	14,62
VALOR COM BDI:	61,40

11.2.17. CP-43928010 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	3,52	10,56
00003659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	17,71	17,71
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	22,70	3,91
TOTAL Material:					32,18	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	16,63	4,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	20,66	5,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,57	

VALOR SEM ENCARGOS:	38,50
VALOR ENCARGOS (84,61%):	3,25
VALOR UNITÁRIO:	41,75
VALOR BDI (31,27%):	13,05
VALOR COM BDI:	54,80

11.2.18. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	1,99	5,97
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	22,70	1,70
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,11	7,11
TOTAL Material:					14,78	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição		PRÓPRIA	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	16,63	0,75
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	20,66	0,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,69
VALOR SEM ENCARGOS:					15,90
VALOR ENCARGOS (84.61%):					0,57
VALOR UNITÁRIO:					16,47
VALOR BDI (31.27%):					5,15
VALOR COM BDI:					21,62

11.2.19. 104348 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	55,01	0,40
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	1,74	0,01
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,33	0,68
00039319 TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,64	8,64
TOTAL Material:					9,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	16,63	0,18
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	20,66	0,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,41
VALOR SEM ENCARGOS:					10,00
VALOR ENCARGOS (84.61%):					0,14
VALOR UNITÁRIO:					10,14
VALOR BDI (31.27%):					3,17
VALOR COM BDI:					13,31

11.2.20. 98082 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,14370000	53,56	7,69
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07050000	143,93	10,14
TOTAL Equipamento Custo Horário:					17,83

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067 BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	106,89380000	4,60	491,71
00000660 CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	35,70000000	2,86	102,10



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01940000	7,86	0,15
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,42180000	11,76	4,96
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04450000	21,72	0,96
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,50160000	4,11	2,06
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,57320000	20,91	32,89
TOTAL Material:						634,83

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	21,99420000	21,39	470,45
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	17,28120000	16,89	291,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					762,32

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,47470000	553,48	262,73
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,08820000	452,67	39,92
89998 ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	4,19560000	11,05	46,36
92767 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	20,01240000	15,48	309,79
89996 ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,45520000	11,47	39,63
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,75390000	437,93	330,15
89995 GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,10460000	897,73	93,90
89993 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,10460000	926,53	96,91
97735 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,23520000	2.130,41	501,07
101624 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,29900000	155,11	46,37
TOTAL Serviço:					1.766,83

VALOR SEM ENCARGOS:	2.748,72
VALOR ENCARGOS (84,61%):	433,09
VALOR UNITÁRIO:	3.181,81
VALOR BDI (31,27%):	994,95
VALOR COM BDI:	4.176,76

11.2.21. 98088 - FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,28690000	53,56	15,36
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,14080000	143,93	20,26



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

TOTAL Equipamento Custo Horário	35,62
---------------------------------	-------

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	75,39380000	4,60	346,81
00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	50,40000000	2,86	144,14
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01430000	7,86	0,11
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,51390000	85,78	44,08
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,31080000	11,76	3,65
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03280000	21,72	0,71
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,36960000	4,11	1,51
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,15920000	20,91	24,23
TOTAL Material:						565,24

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	16,58640000	21,39	354,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	13,03220000	16,89	220,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						574,89

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,36240000	553,48	200,58
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,06840000	452,67	30,96
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,92320000	11,05	65,45
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	12,42600000	15,48	192,35
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10 0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,94880000	11,47	45,29
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,46810000	437,93	204,99
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL AF_09/2021	SINAPI	M3	0,14770000	897,73	132,59
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,11960000	926,53	110,81
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,26590000	2.130,41	566,47
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,16500000	155,11	25,59
TOTAL Serviço:						1.575,08

VALOR SEM ENCARGOS:	2.379,95
VALOR ENCARGOS (84,61%):	370,88
VALOR UNITÁRIO:	2.750,83
VALOR BDI (31,27%):	860,18
VALOR COM BDI:	3.611,01

11.2.22. 98062 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,81900000	53,56	43,86
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,40190000	143,93	57,84

TOTAL Equipamento Custo Horário: 101,70

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043446 ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	4,00000000	516,11	2.064,44

TOTAL Material: 2.064,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,04490000	21,39	22,35
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82100000	16,89	13,86

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 36,21

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01460000	721,21	10,52
97740 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,23730000	2.013,63	477,83
97738 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	SINAPI	M3	0,01540000	4.958,79	76,36
101624 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,37330000	155,11	57,90

TOTAL Serviço: 622,61

VALOR SEM ENCARGOS: 2.741,89

VALOR ENCARGOS (84.61%): 83,07

VALOR UNITÁRIO: 2.824,96

VALOR BDI (31.27%): 883,36

VALOR COM BDI: 3.708,32

11.2.23. 91222 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	16,63	1,26
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48300000	20,66	9,97

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 11,23

VALOR SEM ENCARGOS: 7,33

VALOR ENCARGOS (84.61%): 3,90

VALOR UNITÁRIO: 11,23

VALOR BDI (31.27%): 3,51

VALOR COM BDI: 14,74



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

11.2.24. 90469 - CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	16,63	0,49
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21500000	20,66	4,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,93

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00500000	634,98	3,17
TOTAL Serviço:					3,17

VALOR SEM ENCARGOS:	6,15
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,95
VALOR UNITÁRIO:	8,10
VALOR BDI (31.27%):	2,53
VALOR COM BDI:	10,63

11.3.1. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86885 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	10,88	10,88
86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	458,86	458,86
TOTAL Serviço:					469,74

VALOR SEM ENCARGOS:	460,43
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,31
VALOR UNITÁRIO:	469,74
VALOR BDI (31.27%):	146,88
VALOR COM BDI:	616,62

11.3.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000377 ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	32,00	32,00
TOTAL Material:					32,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	20,66	3,17
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	16,89	0,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,98

VALOR SEM ENCARGOS:	34,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,36
VALOR UNITÁRIO:	35,98
VALOR BDI (31.27%):	11,25
VALOR COM BDI:	47,23



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTES	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

11.3.3. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	9,46	9,46
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	139,77	139,77
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,27	11,27
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	61,15	61,15
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,57	8,57
TOTAL Serviço:					230,22	
VALOR SEM ENCARGOS:					222,36	
VALOR ENCARGOS (84.61%):					7,86	
VALOR UNITÁRIO:					230,22	
VALOR BDI (31.27%):					71,98	
VALOR COM BDI:					302,20	

11.3.4. 93441 - BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	843,12	843,12
86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	291,10	291,10
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	9,46	9,46
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	71,55	71,55
TOTAL Serviço:					1.215,23	
VALOR SEM ENCARGOS:					1.190,37	
VALOR ENCARGOS (84.61%):					24,86	
VALOR UNITÁRIO:					1.215,23	
VALOR BDI (31.27%):					380,00	
VALOR COM BDI:					1.595,23	

11.3.5. 86920 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,27	11,27
86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	674,11	674,11
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	44,78	44,78
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,57	8,57
TOTAL Serviço:					738,73	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 42,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

VALOR SEM ENCARGOS:	718,99
VALOR ENCARGOS (84.61%):	19,74
VALOR UNITÁRIO:	738,73
VALOR BDI (31.27%):	231,00
VALOR COM BDI:	969,73

11.3.6. 100872 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036080	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO. COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	169,00	169,00
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	18,56	111,36
TOTAL Material:						280,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,66	19,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	16,89	5,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						24,63

VALOR SEM ENCARGOS:	296,56
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,43
VALOR UNITÁRIO:	304,99
VALOR BDI (31.27%):	95,37
VALOR COM BDI:	400,36

11.3.7. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036218	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	136,26	136,26
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	18,56	111,36
TOTAL Material:						247,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,66	19,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	16,89	5,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						24,63

VALOR SEM ENCARGOS:	263,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,43
VALOR UNITÁRIO:	272,25
VALOR BDI (31.27%):	85,13
VALOR COM BDI:	357,38

11.3.8. CP-30929670 - PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84.61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47.70%								
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	0,70551000	1,86	1,31
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	M2	0,42210000	709,43	299,45
TOTAL Material:						300,76

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,28	21,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	16,89	8,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					29,72	

VALOR SEM ENCARGOS:	320,65
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,83
VALOR UNITÁRIO:	330,48
VALOR BDI (31.27%):	103,34
VALOR COM BDI:	433,82

12.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,71	1,42
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	233,00	233,00
TOTAL Material:					234,42	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	16,63	7,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	20,66	9,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,04	

VALOR SEM ENCARGOS:	245,70
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,76
VALOR UNITÁRIO:	251,46
VALOR BDI (31.27%):	78,63
VALOR COM BDI:	330,09

12.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,71	1,42
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	699,00	699,00
TOTAL Material:					700,42	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	16,63	7,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	20,66	9,44

(Handwritten signature)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31.27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84.61% L.S. Mês: 47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição: PRÓPRIA	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTES	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	17,04
VALOR SEM ENCARGOS:	711,70
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,76
VALOR UNITÁRIO:	717,46
VALOR BDI (31.27%):	224,34
VALOR COM BDI:	941,80

12.3. COMP-40629184 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1070105	FITA 3M DUPLA FACE VHB 12mmx20m PARA POLICARBONATO	SBC	M	0,70000000	2,49	1,74
00037558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	48,29	48,29
TOTAL Material:						50,03

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,89	3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,37	
VALOR SEM ENCARGOS:					52,35	
VALOR ENCARGOS (84.61%):					1,05	
VALOR UNITÁRIO:					53,40	
VALOR BDI (31.27%):					16,69	
VALOR COM BDI:					70,09	

12.4. COMP-35065440 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1070105	FITA 3M DUPLA FACE VHB 12mmx20m PARA POLICARBONATO	SBC	M	0,30000000	2,49	0,74
00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	29,95	29,95
TOTAL Material:						30,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,89	3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,37	
VALOR SEM ENCARGOS:					33,01	
VALOR ENCARGOS (84.61%):					1,05	
VALOR UNITÁRIO:					34,06	
VALOR BDI (31.27%):					10,65	
VALOR COM BDI:					44,71	

12.5. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----------	--------	------	-------------	----------------	-------

[Handwritten Signature]

RS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	26/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	20,10	20,10
					TOTAL Material:	20,10

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	1,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	3,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,19

VALOR SEM ENCARGOS:	23,56
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,73
VALOR UNITÁRIO:	25,29
VALOR BDI (31.27%):	7,90
VALOR COM BDI:	33,19

12.6. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	10,53100000	3,67
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	12,93
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,88500000	10,88
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,61400000	7,63
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,88500000	9,51
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,35
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,88500000	5,26
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	25,75
TOTAL Serviço:					115,66

VALOR SEM ENCARGOS:	95,42
VALOR ENCARGOS (84.61%):	20,24
VALOR UNITÁRIO:	115,66
VALOR BDI (31.27%):	36,16
VALOR COM BDI:	151,82

12.7. CP-30134915 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,06400000	45,54
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,14280000	7,15
00044072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	SINAPI	L	0,20160000	121,58
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,32200000	80,75

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

TOTAL Material:	54,44
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	23,50	6,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	16,89	1,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,40

VALOR SEM ENCARGOS:	60,14
VALOR ENCARGOS (84,61%):	2,70
VALOR UNITÁRIO:	62,84
VALOR BDI (31,27%):	19,65
VALOR COM BDI:	82,49

13.1. 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18900000	21,39	25,43
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,05300000	16,89	51,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					76,99

VALOR SEM ENCARGOS:	52,31
VALOR ENCARGOS (84,61%):	24,68
VALOR UNITÁRIO:	76,99
VALOR BDI (31,27%):	24,07
VALOR COM BDI:	101,06

13.2. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70320000	0,40	0,28
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,74580000	1,72	1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,56

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	70,00	49,54
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,86	334,43
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	74,30	43,77
TOTAL Material:					427,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	17,60	25,50
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	16,89	38,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					64,27

VALOR SEM ENCARGOS:	472,73
VALOR ENCARGOS (84,61%):	20,84



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTES	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição	PRÓPRIA												

VALOR UNITÁRIO:	493,57
VALOR BDI (31,27%):	154,33
VALOR COM BDI:	647,90

13.3. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	0,22	0,43
TOTAL Material:					0,96	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	16,60	1,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	21,23	4,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,17	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,98	10,98
TOTAL Serviço:					10,98	

VALOR SEM ENCARGOS:	14,93
VALOR ENCARGOS (84,61%):	2,18
VALOR UNITÁRIO:	17,11
VALOR BDI (31,27%):	5,35
VALOR COM BDI:	22,46

13.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,22	0,15
TOTAL Material:					0,68	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	16,60	0,62
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	21,23	2,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,07	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,55	11,55
TOTAL Serviço:					11,55	

VALOR SEM ENCARGOS:	14,15
VALOR ENCARGOS (84,61%):	1,15
VALOR UNITÁRIO:	15,30
VALOR BDI (31,27%):	4,78
VALOR COM BDI:	20,08



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

13.5. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG. D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,22	0,10
TOTAL Material:						0,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	16,60	0,48
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	21,23	1,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,38

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,73	10,73
TOTAL Serviço:						10,73

VALOR SEM ENCARGOS:	12,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,85
VALOR UNITÁRIO:	13,72
VALOR BDI (31.27%):	4,29
VALOR COM BDI:	18,01

13.6. 96538 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,26500000	18,09	4,79
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,13500000	19,18	2,58
TOTAL Equipamento Custo Horário:						7,37

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,79100000	61,52	48,66
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	7,86	0,07
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,72600000	11,76	20,29
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,03100000	23,60	0,73
00005074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,02400000	23,88	0,57
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,13000000	21,72	2,82
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	26,30	0,63
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	14,37800000	4,11	59,09

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

TOTAL Material:	132,88
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61100000	17,09	27,53
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,72700000	21,05	99,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					127,03	

VALOR SEM ENCARGOS:	222,24
VALOR ENCARGOS (84.61%):	45,02
VALOR UNITÁRIO:	267,26
VALOR BDI (31.27%):	83,57
VALOR COM BDI:	350,83

13.7. 96539 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05500000	18,09	0,99
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02600000	19,18	0,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,48	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,59300000	61,52	36,48
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	7,86	0,07
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,29400000	11,76	26,97
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00700000	23,60	0,16
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,03500000	21,72	0,76
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01000000	26,30	0,26
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,35900000	4,11	5,58
TOTAL Material:					70,28	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76300000	17,09	13,03
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,93800000	21,05	40,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					53,82	

VALOR SEM ENCARGOS:	107,09
VALOR ENCARGOS (84.61%):	18,49
VALOR UNITÁRIO:	125,58
VALOR BDI (31.27%):	39,26
VALOR COM BDI:	164,84

13.8. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
					TOTAL Material:	0,79

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	16,60	0,29
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	21,23	2,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,55

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,98	10,98
					TOTAL Serviço:	10,98

VALOR SEM ENCARGOS:	13,00
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,32
VALOR UNITÁRIO:	14,32
VALOR BDI (31.27%):	4,47
VALOR COM BDI:	18,79

13.9. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
					TOTAL Material:	0,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	16,60	0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	21,23	1,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,34

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,55	11,55
					TOTAL Serviço:	11,55

VALOR SEM ENCARGOS:	12,99
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,59
VALOR UNITÁRIO:	13,58
VALOR BDI (31.27%):	4,24
VALOR COM BDI:	17,82

13.10. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

TOTAL Material:	0,64
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	16,60	0,10
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	21,23	0,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,93

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,73	10,73
TOTAL Serviço:					10,73

VALOR SEM ENCARGOS:	11,92
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,38
VALOR UNITÁRIO:	12,30
VALOR BDI (31.27%):	3,84
VALOR COM BDI:	16,14

13.11. 92451 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	7,86	0,07
00040304 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	26,30	1,28
00006193 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,47400000	20,91	9,91
TOTAL Material:					11,26

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20500000	17,09	3,50
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12000000	21,05	23,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					27,07

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272 FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	1,81600000	46,24	83,97
92265 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,62100000	132,25	82,12
TOTAL Serviço:					166,09

VALOR SEM ENCARGOS:	186,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	17,61
VALOR UNITÁRIO:	204,42
VALOR BDI (31.27%):	63,92
VALOR COM BDI:	268,34

13.12. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	Composição	PRÓPRIA	
			REF.		
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023

TOTAL Material	0,64
----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	16,60	0,10
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	21,23	0,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,93

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,73	10,73
TOTAL Serviço:					10,73

VALOR SEM ENCARGOS:	11,92
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,38
VALOR UNITÁRIO:	12,30
VALOR BDI (31.27%):	3,84
VALOR COM BDI:	16,14

13.13. CP-94589615 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6). AF_11/2020 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003736 LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	65,00	65,00
00040304 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	26,30	1,05
00006193 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	20,91	39,10
TOTAL Material:					105,15

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	21,05	10,54
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	16,89	5,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					16,51

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99100000	15,48	15,34
94966 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1,2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,08800000	493,57	43,43
92273 FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	18,82	18,25
103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,08800000	230,89	20,31
TOTAL Serviço:					97,33

VALOR SEM ENCARGOS:	202,64
VALOR ENCARGOS (84.61%):	16,35
VALOR UNITÁRIO:	218,99
VALOR BDI (31.27%):	68,47
VALOR COM BDI:	287,46

13.14. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - SBo Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - SBo Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - SBo Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	7,86	0,02
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	21,39	7,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	16,89	3,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,74

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	437,93	6,74
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,55	9,12
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	180,68	36,13
TOTAL Serviço:						51,99

VALOR SEM ENCARGOS:	58,45
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,62
VALOR UNITÁRIO:	64,07
VALOR BDI (31.27%):	20,03
VALOR COM BDI:	84,10

13.15. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,74000000	0,81	30,56
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00690000	40,33	0,27
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,58000000	3,01	1,74
TOTAL Material:						32,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20000000	21,39	47,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	16,89	18,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						65,62

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000	506,11	5,31
TOTAL Serviço:						5,31

VALOR SEM ENCARGOS:	81,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	22,02
VALOR UNITÁRIO:	103,50
VALOR BDI (31.27%):	32,36
VALOR COM BDI:	135,86



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

13.16. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	21,39	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	16,89	0,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,88

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	616,23	2,28
TOTAL Serviço:						2,28

VALOR SEM ENCARGOS:	3,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,85
VALOR UNITÁRIO:	4,16
VALOR BDI (31.27%):	1,30
VALOR COM BDI:	5,46

13.17. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,15400000	30,87	4,75
87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11210000	34,98	3,92
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,73390000	31,95	23,44
TOTAL Serviço:						32,11

VALOR SEM ENCARGOS:	26,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,38
VALOR UNITÁRIO:	32,11
VALOR BDI (31.27%):	10,04
VALOR COM BDI:	42,15

13.18. 101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

[Assinatura]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%								
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

00007272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO), *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	23,29000000	2,83	65,91
TOTAL Material:						65,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,22000000	21,39	47,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11000000	16,89	18,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						66,22

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02300000	552,55	12,70
TOTAL Serviço:						12,70

VALOR SEM ENCARGOS:	122,47
VALOR ENCARGOS (84.61%):	22,36
VALOR UNITÁRIO:	144,83
VALOR BDI (31.27%):	45,28
VALOR COM BDI:	190,11

13.19. CP-15528462 - ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). (M)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I070035	FIXADOR EM POLIAMIDA PARA POSTES EM TELA NYLOFOR	SBC	UN	2,34380000	8,40
I11708	Poste de gradil Nylofor 3D, h=2,60m, seção de 40x60mm, Belgo ou similar	ORSE	pç	0,39060000	272,09
I062639	TELA GRADIL MORLAN REVESTIDA COM PVC, BRANCA OU VERDE H=2,0	SBC	M2	1,97000000	70,79
TOTAL Material:					265,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28750000	21,23	27,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28750000	16,89	21,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						49,07

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	398,55	4,78
TOTAL Serviço:						4,78

VALOR SEM ENCARGOS:	302,85
VALOR ENCARGOS (84.61%):	16,40
VALOR UNITÁRIO:	319,25
VALOR BDI (31.27%):	99,82
VALOR COM BDI:	419,07

13.20. COM-96232192 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 36X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	1,04000000	1,86
TOTAL Material:					1,93

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição: PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	21,39	4,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,89	3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,64

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,02016000	2.536,24	51,13
TOTAL Serviço:						51,13

VALOR SEM ENCARGOS:	47,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	12,89
VALOR UNITÁRIO:	60,70
VALOR BDI (31.27%):	18,98
VALOR COM BDI:	79,68

13.21. COMP-53609135 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	0,52000000	1,86	0,96
TOTAL Material:						0,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	21,39	4,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,89	3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,64

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,01288000	2.536,24	32,66
TOTAL Serviço:						32,66

VALOR SEM ENCARGOS:	32,13
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,13
VALOR UNITÁRIO:	41,26
VALOR BDI (31.27%):	12,90
VALOR COM BDI:	54,16

14.1. CP-98509 - PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038640	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	6,20	6,20
TOTAL Material:						6,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02650000	16,72	0,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10180000	16,89	1,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,13

VALOR SEM ENCARGOS:	7,67
---------------------	------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47.70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição: PRÓPRIA													

VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,66
VALOR UNITÁRIO:	8,33
VALOR BDI (31.27%):	2,60
VALOR COM BDI:	10,93

14.2. CP-93984312 - LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104876 Letras aço inox 20 x 20cm	ORSE	un	1,00000000	104,23	104,23
TOTAL Material:					104,23

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	21,39	5,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,34

VALOR SEM ENCARGOS:	107,76
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,81
VALOR UNITÁRIO:	109,57
VALOR BDI (31.27%):	34,26
VALOR COM BDI:	143,83

14.3. CPU-0009 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	16,89	1,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,18

VALOR SEM ENCARGOS:	0,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,37
VALOR UNITÁRIO:	1,18
VALOR BDI (31.27%):	0,36
VALOR COM BDI:	1,54

Thonata Rangel F. Siqueira
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111928/70-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

95330 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,45	0,18
TOTAL Mão de Obra:					0,18	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,10	
VALOR ENCARGOS (84.61%):					0,08	
VALOR UNITÁRIO:					0,18	
VALOR BDI (31.27%):					0,05	
VALOR COM BDI:					0,23	

88262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,42	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
TOTAL Serviço:					0,18	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,88	
VALOR ENCARGOS (84.61%):					7,17	
VALOR UNITÁRIO:					21,05	
VALOR BDI (31.27%):					6,58	
VALOR COM BDI:					27,63	

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,02225000	11,22	0,24
TOTAL Mão de Obra:					0,24	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,13	
VALOR ENCARGOS (84.61%):					0,11	
VALOR UNITÁRIO:					0,24	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

VALOR BDI (31,27%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,31

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,25	1,25
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,59	0,59
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,43

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	11,22	11,22
TOTAL Mão de Obra:					11,22

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,24	0,24
TOTAL Serviço:					0,24

VALOR SEM ENCARGOS:	11,63
VALOR ENCARGOS (84,61%):	5,26
VALOR UNITÁRIO:	16,89
VALOR BDI (31,27%):	5,28
VALOR COM BDI:	22,17

88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	5.765,00	0,36
TOTAL Equipamento:					0,36

VALOR SEM ENCARGOS:	0,36
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,36
VALOR BDI (31,27%):	0,11
VALOR COM BDI:	0,47

88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	5.765,00	0,04

(Handwritten signature)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA													

TOTAL Equipamento:	0,04
VALOR SEM ENCARGOS:	0,04
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,04
VALOR BDI (31.27%):	0,01
VALOR COM BDI:	0,05

88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 (CHI)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,36	0,36
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04

TOTAL Serviço:	0,40
VALOR SEM ENCARGOS:	0,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,40
VALOR BDI (31.27%):	0,12
VALOR COM BDI:	0,52

88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00007000	5.765,00	0,40

TOTAL Equipamento:	0,40
VALOR SEM ENCARGOS:	0,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,40
VALOR BDI (31.27%):	0,12
VALOR COM BDI:	0,52

88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014 (H)

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,25000000	0,74	0,92

TOTAL Especiais:	0,92
VALOR SEM ENCARGOS:	0,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,92
VALOR BDI (31.27%):	0,28
VALOR COM BDI:	1,20



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 (CHP)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,36	0,36
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,40	0,40
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,92	0,92
TOTAL Serviço:						1,72
VALOR SEM ENCARGOS:						1,72
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR UNITÁRIO:						1,72
VALOR BDI (31.27%):						0,53
VALOR COM BDI:						2,25

95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,00872000	13,07	0,11
TOTAL Mão de Obra:						0,11
VALOR SEM ENCARGOS:						0,06
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,05
VALOR UNITÁRIO:						0,11
VALOR BDI (31.27%):						0,03
VALOR COM BDI:						0,14

88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						4,42
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,00000000	13,07	13,07
TOTAL Mão de Obra:						13,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
TOTAL Serviço						0,11

VALOR SEM ENCARGOS:	11,55
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,05
VALOR UNITÁRIO:	17,60
VALOR BDI (31.27%):	5,50
VALOR COM BDI:	23,10

94962 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71880000	0,40	0,28
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,76230000	1,72	1,31
TOTAL Equipamento Custo Horário						1,59

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,82690000	70,00	57,88
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	212,01940000	0,86	182,33
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57820000	74,30	42,96
TOTAL Matenal.						283,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48110000	17,60	26,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34330000	16,89	39,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						65,63

VALOR SEM ENCARGOS:	329,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	21,28
VALOR UNITÁRIO:	350,39
VALOR BDI (31.27%):	109,56
VALOR COM BDI:	459,95

95403 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	0,01549000	98,61	1,52
TOTAL Mão de Obra						1,52

VALOR SEM ENCARGOS:	0,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,70
VALOR UNITÁRIO:	1,52
VALOR BDI (31.27%):	0,47
VALOR COM BDI:	1,99

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL Encargos Complementares:					1,87

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	98,61	98,61
TOTAL Mão de Obra:					98,61

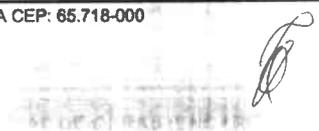
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,52	1,52
TOTAL Serviço:					1,52

VALOR SEM ENCARGOS:	56,10
VALOR ENCARGOS (84.81%):	45,90
VALOR UNITÁRIO:	102,00
VALOR BDI (31.27%):	31,89
VALOR COM BDI:	133,89

95422 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA (MES)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01675000	4.464,67	74,78
TOTAL Mão de Obra:					74,78

VALOR SEM ENCARGOS:	50,63
VALOR ENCARGOS (47.70%):	24,15
VALOR UNITÁRIO:	74,78
VALOR BDI (31.27%):	23,38
VALOR COM BDI:	98,16

93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	221,51	221,51
00040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	215,56	215,56



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	21,49	21,49
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
					TOTAL Encargos Complementares	458,57

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	4.464,67	4.464,67
					TOTAL Mão de Obra	4.464,67

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95422	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	74,78	74,78
					TOTAL Serviço	74,78

VALOR SEM ENCARGOS:	3.531,99
VALOR ENCARGOS (47.70%):	1.466,03
VALOR UNITÁRIO:	4.998,02
VALOR BDI (31.27%):	1.562,88
VALOR COM BDI:	6.560,90

100313 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA (MES)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,00911000	15.475,19	140,97
					TOTAL Mão de Obra	140,97

VALOR SEM ENCARGOS:	95,44
VALOR ENCARGOS (47.70%):	45,53
VALOR UNITÁRIO:	140,97
VALOR BDI (31.27%):	44,08
VALOR COM BDI:	185,05

100319 - ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	133,45	133,45
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	215,56	215,56
00043474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	2,54	2,54
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
					TOTAL Encargos Complementares	351,56

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	15.475,19	15.475,19
					TOTAL Mão de Obra	15.475,19

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	140,97	140,97
					TOTAL Serviço	140,97

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição: PRÓPRIA													

VALOR SEM ENCARGOS:	10.924,44
VALOR ENCARGOS (47.70%):	5.043,28
VALOR UNITÁRIO:	15.967,72
VALOR BDI (31.27%):	4.993,10
VALOR COM BDI:	20.960,82

95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,02225000	15,45	0,34
TOTAL Mão de Obra:					0,34

VALOR SEM ENCARGOS:	0,18
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,16
VALOR UNITÁRIO:	0,34
VALOR BDI (31.27%):	0,10
VALOR COM BDI:	0,44

88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,60

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
TOTAL Serviço:					0,34

VALOR SEM ENCARGOS:	14,14
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,25
VALOR UNITÁRIO:	21,39
VALOR BDI (31.27%):	6,68
VALOR COM BDI:	28,07

95385 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 31,27%												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REP.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REP.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTES	VERSÃO	REP.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição	PRÓPRIA												

00012869	TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,26	0,18
					TOTAL Mão de Obra:	0,18
					VALOR SEM ENCARGOS:	0,10
					VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,08
					VALOR UNITÁRIO:	0,18
					VALOR BDI (31.27%):	0,05
					VALOR COM BDI:	0,23

88323 - TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
					TOTAL Encargos Complementares:	5,42

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012869	TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,26	15,26
					TOTAL Mão de Obra:	15,26

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
					TOTAL Serviço:	0,18

VALOR SEM ENCARGOS:	13,78
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,08
VALOR UNITÁRIO:	20,86
VALOR BDI (31.27%):	6,52
VALOR COM BDI:	27,38

95344 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	0,01211000	13,47	0,16
					TOTAL Mão de Obra:	0,16

VALOR SEM ENCARGOS:	0,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,08
VALOR UNITÁRIO:	0,16
VALOR BDI (31.27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,21



10/01/2023

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	Composição PRÓPRIA													

88278 - MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					4,42

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	13,47	13,47
TOTAL Mão de Obra:					13,47

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95344 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL Serviço:					0,16

VALOR SEM ENCARGOS:	11,79
VALOR ENCARGOS (84,61%):	6,26
VALOR UNITÁRIO:	18,05
VALOR BDI (31,27%):	5,64
VALOR COM BDI:	23,69

95361 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004257 OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	SINAPI	H	0,00872000	12,01	0,10
TOTAL Mão de Obra:					0,10

VALOR SEM ENCARGOS:	0,05
VALOR ENCARGOS (84,61%):	0,05
VALOR UNITÁRIO:	0,10
VALOR BDI (31,27%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,13

88298 - OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%								
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
					TOTAL Encargos Complementares:	4,42

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	SINAPI	H	1,00000000	12,01	
					TOTAL Mão de Obra:	12,01

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95361	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,10	
					TOTAL Serviço:	0,10

VALOR SEM ENCARGOS:	10,97
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,56
VALOR UNITÁRIO:	16,53
VALOR BDI (31.27%):	5,16
VALOR COM BDI:	21,69

95114 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016 (H)

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	UN	0,00006400	30.655,71	
					TOTAL Equipamento:	1,96

VALOR SEM ENCARGOS:	1,96
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,96
VALOR BDI (31.27%):	0,61
VALOR COM BDI:	2,57

95115 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016 (H)

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	UN	0,00000760	30.655,71	
					TOTAL Equipamento:	0,23

VALOR SEM ENCARGOS:	0,23
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,23
VALOR BDI (31.27%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,30

5952 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,53	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	16,53

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 Lagoa Grande do Maranhão <small>Município do Maranhão</small>	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95114 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	1,96	1,96
95115 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,23	0,23
TOTAL Serviço:					2,19

VALOR SEM ENCARGOS:	13,16
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,56
VALOR UNITÁRIO:	18,72
VALOR BDI (31.27%):	5,85
VALOR COM BDI:	24,57

53863 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041898 MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	UN	0,00008000	30.655,71	2,45
TOTAL Equipamento:					2,45

VALOR SEM ENCARGOS:	2,45
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	2,45
VALOR BDI (31.27%):	0,76
VALOR COM BDI:	3,21

5795 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88298 OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,53	16,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					16,53

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95114 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	1,96	1,96
95115 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,23	0,23
53863 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	2,45	2,45
TOTAL Serviço:					4,64

VALOR SEM ENCARGOS:	15,61
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,56
VALOR UNITÁRIO:	21,17
VALOR BDI (31.27%):	6,61
VALOR COM BDI:	27,78

95324 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004760 AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	15,45	0,23
TOTAL Mão de Obra:					0,23

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTES	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luís
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		REF.	
		01/2023	
		01/2023	
		01/2023	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,11
VALOR UNITÁRIO:	0,23
VALOR BDI (31.27%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,30

88256 - AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489 EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,80

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004760 AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95324 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,23	0,23
TOTAL Serviço:					0,23

VALOR SEM ENCARGOS:	14,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,20
VALOR UNITÁRIO:	21,28
VALOR BDI (31.27%):	6,65
VALOR COM BDI:	27,93

95358 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004253 OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	0,01718000	12,01	0,20
TOTAL Mão de Obra:					0,20

VALOR SEM ENCARGOS:	0,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,09
VALOR UNITÁRIO:	0,20
VALOR BDI (31.27%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,26

88295 - OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------------------	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares						4,42

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00004253 OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	1,00000000	12,01	12,01
TOTAL Mão de Obra					12,01

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
95358 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,20	0,20
TOTAL Serviço					0,20

VALOR SEM ENCARGOS:	11,03
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,60
VALOR UNITÁRIO:	16,63
VALOR BDI (31.27%):	5,20
VALOR COM BDI:	21,83

93277 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016 (H)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036487 GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006400	5 036,03	0,32
TOTAL Equipamento					0,32

VALOR SEM ENCARGOS:	0,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,32
VALOR BDI (31.27%):	0,10
VALOR COM BDI:	0,42

93278 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 (H)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036487 GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00000760	5 036,03	0,03
TOTAL Equipamento					0,03

VALOR SEM ENCARGOS:	0,03
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,03
VALOR BDI (31.27%):	0,00
VALOR COM BDI:	0,03

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição	PROPRIA	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	

93282 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,63	16,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,63

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93277 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
93278 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS, AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
TOTAL Serviço:					0,35

VALOR SEM ENCARGOS:	11,38
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,60
VALOR UNITÁRIO:	16,98
VALOR BDI (31.27%):	5,30
VALOR COM BDI:	22,28

93279 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487 GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006000	5.036,03	0,30
TOTAL Equipamento:					0,30

VALOR SEM ENCARGOS:	0,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,30
VALOR BDI (31.27%):	0,09
VALOR COM BDI:	0,39

93280 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 (H)

Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,78000000	0,74	0,57
TOTAL Especiais:					0,57

VALOR SEM ENCARGOS:	0,57
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,57
VALOR BDI (31.27%):	0,17
VALOR COM BDI:	0,74

93281 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,63	16,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,63

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47.70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO, AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS, AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO, AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,30	0,30
93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,57	0,57
TOTAL Serviço:						1,22

VALOR SEM ENCARGOS:	12,25
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,60
VALOR UNITÁRIO:	17,85
VALOR BDI (31.27%):	5,58
VALOR COM BDI:	23,43

95309 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	11,50	0,17
TOTAL Mão de Obra:					0,17	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,09
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,08
VALOR UNITÁRIO:	0,17
VALOR BDI (31.27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,22

88239 - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043483	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,42	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,50	11,50
TOTAL Mão de Obra:					11,50	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

TOTAL Serviço	0,17
---------------	------

VALOR SEM ENCARGOS:	11,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,36
VALOR UNITÁRIO:	17,09
VALOR BDI (31.27%):	5,34
VALOR COM BDI:	22,43

95359 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004254 OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	0,01718000	24,59	0,42
TOTAL Mão de Obra:					0,42

VALOR SEM ENCARGOS:	0,22
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,20
VALOR UNITÁRIO:	0,42
VALOR BDI (31.27%):	0,13
VALOR COM BDI:	0,55

88296 - OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					4,42

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004254 OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	1,00000000	24,59	24,59
TOTAL Mão de Obra					24,59

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95359 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,42	0,42
TOTAL Serviço					0,42

VALOR SEM ENCARGOS:	17,96
VALOR ENCARGOS (84.61%):	11,47
VALOR UNITÁRIO:	29,43
VALOR BDI (31.27%):	9,20
VALOR COM BDI:	38,63

93283 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016 (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00004000	2 469,369,14	98,77
TOTAL Equipamento:					98,77	
VALOR SEM ENCARGOS:					98,77	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR UNITÁRIO:					98,77	
VALOR BDI (31.27%):					30,88	
VALOR COM BDI:					129,65	

93296 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00000570	2 469.369,14	14,07
TOTAL Equipamento:					14,07	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,07	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR UNITÁRIO:					14,07	
VALOR BDI (31.27%):					4,39	
VALOR COM BDI:					18,46	

93284 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00000720	2 469.369,14	17,77
TOTAL Equipamento:					17,77	
VALOR SEM ENCARGOS:					17,77	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR UNITÁRIO:					17,77	
VALOR BDI (31.27%):					5,55	
VALOR COM BDI:					23,32	

93288 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	29,43	29,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					29,43	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93283	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	98,77	98,77
93296	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	14,07	14,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

93284	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	17,77	17,77
TOTAL Serviço:						130,61

VALOR SEM ENCARGOS:	148,57
VALOR ENCARGOS (84,61%):	11,47
VALOR UNITÁRIO:	160,04
VALOR BDI (31,27%):	50,04
VALOR COM BDI:	210,08

93285 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044474 GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00006430	2.469.369,14	158,78
TOTAL Equipamento:					158,78

VALOR SEM ENCARGOS:	158,78
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	158,78
VALOR BDI (31,27%):	49,65
VALOR COM BDI:	208,43

93286 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 (H)

Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	13,00000000	0,74	9,62
TOTAL Especiais:					9,62

VALOR SEM ENCARGOS:	9,62
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	9,62
VALOR BDI (31,27%):	3,00
VALOR COM BDI:	12,62

93287 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88296 OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	29,43	29,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					29,43

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93283 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	98,77	98,77
93296 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	14,07	14,07
93284 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	17,77	17,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

93285	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	158,78	158,78
93286	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	9,62	9,62

TOTAL Serviço: 299,01

VALOR SEM ENCARGOS:	316,97
VALOR ENCARGOS (84.61%):	11,47
VALOR UNITÁRIO:	328,44
VALOR BDI (31.27%):	102,70
VALOR COM BDI:	431,14

92260 - INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,15700000	160,04	25,12
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,11330000	328,44	37,21
TOTAL Equipamento Custo Horário:						62,33

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,04000000	52,16	2,08
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	1,12500000	21,31	23,97
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,00000000	31,30	281,70
TOTAL Material:						307,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,04400000	17,09	34,93
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,34300000	21,05	112,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						147,40

VALOR SEM ENCARGOS:	465,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	52,37
VALOR UNITÁRIO:	517,48
VALOR BDI (31.27%):	161,81
VALOR COM BDI:	679,29

95372 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	16,30	0,25
TOTAL Mão de Obra:						0,25

VALOR SEM ENCARGOS:	0,13
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,12
VALOR UNITÁRIO:	0,25
VALOR BDI (31.27%):	0,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTES	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

VALOR COM BDI:	0,32
----------------	------

88310 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,68	1,68
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,68	1,68
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						6,95

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	16,30	16,30
TOTAL Mão de Obra:						16,30

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,25	0,25
TOTAL Serviço:						0,25

VALOR SEM ENCARGOS:	15,90
VALOR ENCARGOS (84,61%):	7,60
VALOR UNITÁRIO:	23,50
VALOR BDI (31,27%):	7,34
VALOR COM BDI:	30,84

88387 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,00006400	15.280,04	0,97
TOTAL Equipamento:						0,97

VALOR SEM ENCARGOS:	0,97
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,97
VALOR BDI (31,27%):	0,30
VALOR COM BDI:	1,27

88389 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014 (H)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,00000760	15.280,04	0,11
TOTAL Equipamento:						0,11

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

VALOR SEM ENCARGOS:	0,11
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,11
VALOR BDI (31.27%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,14

88392 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88387 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,97	0,97
88389 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
TOTAL Serviço:					1,08

VALOR SEM ENCARGOS:	1,08
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,08
VALOR BDI (31.27%):	0,33
VALOR COM BDI:	1,41

88390 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037544 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,00007000	15.280,04	1,06
TOTAL Equipamento:					1,06

VALOR SEM ENCARGOS:	1,06
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,06
VALOR BDI (31.27%):	0,33
VALOR COM BDI:	1,39

88391 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	3,13000000	0,74	2,31
TOTAL Especiais:					2,31

VALOR SEM ENCARGOS:	2,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	2,31
VALOR BDI (31.27%):	0,72
VALOR COM BDI:	3,03

88386 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88387 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,97	0,97
88389 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
88390 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,06	1,06
88391 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,31	2,31

TOTAL Serviço:	4,45
VALOR SEM ENCARGOS:	4,45
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	4,45
VALOR BDI (31,27%):	1,39
VALOR COM BDI:	5,84

87337 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88392 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	3,74000000	1,08	4,03
88386 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	1,14000000	4,45	5,07

TOTAL Equipamento Custo Horário:	9,10
----------------------------------	------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,16000000	70,00	81,20
00001106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	154,46000000	1,00	154,46
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	173,77000000	0,86	149,44

TOTAL Material:	385,10
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,88000000	17,60	85,88

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	85,88
--	-------

VALOR SEM ENCARGOS:	450,56
VALOR ENCARGOS (84,61%):	29,52
VALOR UNITÁRIO:	480,08
VALOR BDI (31,27%):	150,12
VALOR COM BDI:	630,20

87292 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	3,45000000	0,40	1,38



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47.70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	1,05000000	1,72	1,80
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,18

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,16000000	70,00	81,20
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	174,10000000	1,00	174,10
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	195,86000000	0,86	168,43
TOTAL Material:						423,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	17,60	79,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						79,20
VALOR SEM ENCARGOS:						478,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):						27,23
VALOR UNITÁRIO:						506,11
VALOR BDI (31.27%):						158,26
VALOR COM BDI:						664,37

87247 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	38,20	40,49
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	5,87	1,40
TOTAL Material:						46,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43000000	21,28	9,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,89	3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,52
VALOR SEM ENCARGOS:						55,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):						4,15
VALOR UNITÁRIO:						59,27
VALOR BDI (31.27%):						18,53
VALOR COM BDI:						77,80

87248 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	38,20	40,49
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	5,87	1,40
TOTAL Material:						46,75



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição PROPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	21,28	5,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	16,89	2,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						7,63

VALOR SEM ENCARGOS:	51,86
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,52
VALOR UNITÁRIO:	54,38
VALOR BDI (31.27%):	17,00
VALOR COM BDI:	71,38

87246 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08000000	38,20	41,25
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	5,87	1,40
TOTAL Material:						47,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64000000	21,28	13,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	16,89	4,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						18,00

VALOR SEM ENCARGOS:	59,54
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,97
VALOR UNITÁRIO:	65,51
VALOR BDI (31.27%):	20,48
VALOR COM BDI:	85,99

87377 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,94000000	70,91	66,65
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	422,63000000	0,86	363,46
TOTAL Material:						430,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,02000000	16,89	186,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						186,12

VALOR SEM ENCARGOS:	558,27
VALOR ENCARGOS (84.61%):	57,96
VALOR UNITÁRIO:	616,23
VALOR BDI (31.27%):	192,69
VALOR COM BDI:	808,92

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

87531 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43000000	21,39	9,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15800000	16,89	2,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						11,85

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	506,11	19,02
TOTAL Serviço						19,02

VALOR SEM ENCARGOS:	25,91
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,96
VALOR UNITÁRIO:	30,87
VALOR BDI (31.27%):	9,65
VALOR COM BDI:	40,52

87527 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58000000	21,39	12,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21100000	16,89	3,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						15,96

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	506,11	19,02
TOTAL Serviço						19,02

VALOR SEM ENCARGOS:	28,65
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,33
VALOR UNITÁRIO:	34,98
VALOR BDI (31.27%):	10,93
VALOR COM BDI:	45,91

87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	21,39	10,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	16,89	2,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						12,93

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CRSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	CRSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FORTE	VERSÃO	REF.															
CRSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															

87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	506,11	19,02
TOTAL Serviço:						19,02

VALOR SEM ENCARGOS:	26,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,33
VALOR UNITÁRIO:	31,95
VALOR BDI (31.27%):	9,99
VALOR COM BDI:	41,94

89221 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV. EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	23.450,84	1,50
TOTAL Equipamento:					1,50

VALOR SEM ENCARGOS:	1,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,50
VALOR BDI (31.27%):	0,46
VALOR COM BDI:	1,95

89222 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	23.450,84	0,17
TOTAL Equipamento:					0,17

VALOR SEM ENCARGOS:	0,17
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,17
VALOR BDI (31.27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,22

89226 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 (CHI)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89221 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,50	1,50
89222 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17
TOTAL Serviço:					1,67

VALOR SEM ENCARGOS:	1,67
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,67



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA													

VALOR BDI (31,27%):	0,52
VALOR COM BDI:	2,19

89223 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00007000	23.450,84	1,64
TOTAL Equipamento						1,64

VALOR SEM ENCARGOS:	1,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,64
VALOR BDI (31,27%):	0,51
VALOR COM BDI:	2,15

89224 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 (H)

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	2,50000000	0,74	1,85
TOTAL Especiais						1,85

VALOR SEM ENCARGOS:	1,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,85
VALOR BDI (31,27%):	0,57
VALOR COM BDI:	2,42

89225 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 (CHP)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,50	1,50
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,64	1,64
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,85	1,85
TOTAL Serviço						5,16

VALOR SEM ENCARGOS:	5,16
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	5,16
VALOR BDI (31,27%):	1,61
VALOR COM BDI:	6,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

87294 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	2,80000000	1,67	4,67
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,85000000	5,16	4,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,05

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,18000000	70,00	82,60
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	157,44000000	1,00	157,44
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	177,12000000	0,86	152,32
TOTAL Material:						392,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,65000000	17,60	64,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	16,89	13,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						77,58

VALOR SEM ENCARGOS:	452,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):	26,25
VALOR UNITÁRIO:	478,99
VALOR BDI (31.27%):	149,78
VALOR COM BDI:	628,77

94970 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,61970000	1,67	1,03
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,65720000	5,16	3,39
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,42

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,76090000	70,00	53,26
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	325,15890000	0,86	279,63
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59120000	74,30	43,92
TOTAL Material:						376,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27680000	17,60	22,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02670000	16,89	34,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						56,70

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição
FUNTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

VALOR SEM ENCARGOS:	419,54
VALOR ENCARGOS (84.61%):	18,39
VALOR UNITÁRIO:	437,93
VALOR BDI (31.27%):	136,94
VALOR COM BDI:	574,87

95308 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	10,87	0,13
TOTAL Mão de Obra:					0,13

VALOR SEM ENCARGOS:	0,07
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,06
VALOR UNITÁRIO:	0,13
VALOR BDI (31.27%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,17

88238 - AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,60

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	10,87	10,87
TOTAL Mão de Obra:					10,87

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95308 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13	0,13
TOTAL Serviço:					0,13

VALOR SEM ENCARGOS:	11,55
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,05
VALOR UNITÁRIO:	16,60
VALOR BDI (31.27%):	5,19
VALOR COM BDI:	21,79

95314 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA													

00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,45	0,18
TOTAL Mão de Obra:						0,18
VALOR SEM ENCARGOS:						0,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,08
VALOR UNITÁRIO:						0,18
VALOR BDI (31.27%):						0,05
VALOR COM BDI:						0,23

88245 - ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,60

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95314 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
TOTAL Serviço:					0,18

VALOR SEM ENCARGOS:	14,06
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,17
VALOR UNITÁRIO:	21,23
VALOR BDI (31.27%):	6,63
VALOR COM BDI:	27,86

92802 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000033 ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	10,07	11,17
TOTAL Material:					11,17

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00260000	16,60	0,04
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	21,23	0,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,38

VALOR SEM ENCARGOS:	11,42
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,13

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTES	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição: PRÓPRIA												

VALOR UNITÁRIO:	11,55
VALOR BDI (31,27%):	3,61
VALOR COM BDI:	15,16

95360 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,01211000	13,38	0,16
TOTAL Mão de Obra:						0,16
VALOR SEM ENCARGOS:						0,08
VALOR ENCARGOS (84,61%):						0,08
VALOR UNITÁRIO:						0,16
VALOR BDI (31,27%):						0,05
VALOR COM BDI:						0,21

88297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						4,42

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	1,00000000	13,38	13,38
TOTAL Mão de Obra:						13,38

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL Serviço:						0,16
VALOR SEM ENCARGOS:						11,74
VALOR ENCARGOS (84,61%):						6,22
VALOR UNITÁRIO:						17,96
VALOR BDI (31,27%):						5,61
VALOR COM BDI:						23,57

91688 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 (H)						
Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00007200	1.804,74	0,12
TOTAL Equipamento:						0,12

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,12
VALOR BDI (31,27%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,15

91689 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014618 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00000750	1.804,74	0,01
TOTAL Equipamento:					0,01

VALOR SEM ENCARGOS:	0,01
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,01
VALOR BDI (31,27%):	0,00
VALOR COM BDI:	0,01

91693 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,96	17,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,96

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91688 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
91689 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL Serviço:					0,13

VALOR SEM ENCARGOS:	11,87
VALOR ENCARGOS (84,61%):	6,22
VALOR UNITÁRIO:	18,09
VALOR BDI (31,27%):	5,65
VALOR COM BDI:	23,74

91690 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014618 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00005000	1.804,74	0,09
TOTAL Equipamento:					0,09

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

VALOR SEM ENCARGOS:	0,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,09
VALOR BDI (31.27%):	0,02
VALOR COM BDI:	0,11

91691 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,36000000	0,74	1,00
TOTAL Especiais:					1,00	

VALOR SEM ENCARGOS:	1,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,00
VALOR BDI (31.27%):	0,31
VALOR COM BDI:	1,31

91692 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,96	17,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,96	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	1,00	1,00
TOTAL Serviço:					1,22	

VALOR SEM ENCARGOS:	12,96
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,22
VALOR UNITÁRIO:	19,18
VALOR BDI (31.27%):	5,99
VALOR COM BDI:	25,17

92270 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,22400000	18,09	4,05
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05600000	19,18	1,07
TOTAL Equipamento Custo Horário:					5,12	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,12800000	21,31	2,72
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,22800000	4,11	17,37
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,44800000	30,52	135,75
TOTAL Material:						156,84

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17900000	17,09	3,05
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79200000	21,05	16,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					19,72	

VALOR SEM ENCARGOS:	172,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,39
VALOR UNITÁRIO:	180,68
VALOR BDI (31.27%):	56,49
VALOR COM BDI:	237,17

92801 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	10,01	10,71
TOTAL Material:					10,71	

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	16,60	0,08
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	21,23	0,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,73	

VALOR SEM ENCARGOS:	11,19
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,25
VALOR UNITÁRIO:	11,44
VALOR BDI (31.27%):	3,57
VALOR COM BDI:	15,01

88629 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA. SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,07000000	70,00	74,90
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	482,96000000	0,86	415,34
TOTAL Material:					490,24	

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,57000000	16,89	144,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					144,74	

VALOR SEM ENCARGOS:	589,90
VALOR ENCARGOS (84.61%):	45,08
VALOR UNITÁRIO:	634,98
VALOR BDI (31.27%):	198,55

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%		
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%		
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
		ORSE	2022/10	01/2023	
		SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
		Composição PROPRIA			

VALOR COM BDI:	833,53
-----------------------	---------------

95387 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010489 VIDRACEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	11,74	0,18
TOTAL Mão de Obra:					0,18

VALOR SEM ENCARGOS:	0,09
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,09
VALOR UNITÁRIO:	0,18
VALOR BDI (31.27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,23

88325 - VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010489 VIDRACEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,74	11,74
TOTAL Mão de Obra:					11,74

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95387 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
TOTAL Serviço:					0,18

VALOR SEM ENCARGOS:	12,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,48
VALOR UNITÁRIO:	17,52
VALOR BDI (31.27%):	5,47
VALOR COM BDI:	22,99

95329 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001214 CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	14,71	0,22
TOTAL Mão de Obra:					0,22

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,10

RS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição: PRÓPRIA
FORTE	VERBÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

VALOR UNITÁRIO:	0,22
VALOR BDI (31,27%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,28

88261 - CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043483 EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459 FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,42

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001214 CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	14,71	14,71
TOTAL Mão de Obra:					14,71

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95329 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,22	0,22
TOTAL Serviço:					0,22

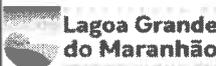
VALOR SEM ENCARGOS:	13,50
VALOR ENCARGOS (84,61%):	6,85
VALOR UNITÁRIO:	20,35
VALOR BDI (31,27%):	6,36
VALOR COM BDI:	26,71

100660 - ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020007 GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA - E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,16300000	3,90	4,53
00039026 PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00600000	23,96	0,14
TOTAL Material:					4,67

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	20,35	1,38
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	16,89	0,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,95

VALOR SEM ENCARGOS:	5,97
VALOR ENCARGOS (84,61%):	0,65
VALOR UNITÁRIO:	6,62
VALOR BDI (31,27%):	2,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

VALOR COM BDI:	8,69
----------------	------

91287 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000184	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	SINAPI	JG	1,00000000	111,48	111,48
00005066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	SINAPI	KG	0,01100000	28,08	0,30
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,02400000	21,31	0,51
TOTAL Material:						112,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,74100000	20,35	55,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37500000	16,89	23,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						78,99

VALOR SEM ENCARGOS:	165,28
VALOR ENCARGOS (84.61%):	26,00
VALOR UNITÁRIO:	191,28
VALOR BDI (31.27%):	59,81
VALOR COM BDI:	251,09

91292 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,20000000	21,29	4,25
00007319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,16710000	12,78	2,13
TOTAL Material:						6,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55200000	20,35	11,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,36200000	21,39	29,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,95700000	16,89	16,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						56,52

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02230000	634,98	14,16
91287	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	191,28	191,28
TOTAL Serviço:						205,44

VALOR SEM ENCARGOS:	222,63
VALOR ENCARGOS (84.61%):	45,71
VALOR UNITÁRIO:	268,34
VALOR BDI (31.27%):	83,90
VALOR COM BDI:	352,24



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

91304 - FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	CJ	1,00000000	70,00	70,00
TOTAL Material:						70,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00200000	20,35	20,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	16,89	8,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						28,85

VALOR SEM ENCARGOS:	89,34
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,51
VALOR UNITÁRIO:	98,85
VALOR BDI (31.27%):	30,91
VALOR COM BDI:	129,76

91297 - PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPÁ BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	24,44	73,32
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	0,09	1,78
00004964	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	241,04	241,04
TOTAL Material:						316,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54600000	20,35	31,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77300000	16,89	13,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						44,51

VALOR SEM ENCARGOS:	345,99
VALOR ENCARGOS (84.61%):	14,66
VALOR UNITÁRIO:	360,65
VALOR BDI (31.27%):	112,77
VALOR COM BDI:	473,42

90823 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPÁ BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	24,44	73,32
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	0,09	1,78



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

00010556	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	UN	1,00000000	260,79	260,79
TOTAL Material:						335,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67800000	20,35	34,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83900000	16,89	14,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						48,31

VALOR SEM ENCARGOS:	368,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):	15,91
VALOR UNITÁRIO:	384,20
VALOR BDI (31.27%):	120,13
VALOR COM BDI:	504,33

94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,77870000	0,40	0,31
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,82590000	1,72	1,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,73

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	70,00	52,90
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	0,86	277,76
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	74,30	43,62
TOTAL Material:						374,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60460000	17,60	28,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	16,89	42,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						71,02

VALOR SEM ENCARGOS:	424,00
VALOR ENCARGOS (84.61%):	23,03
VALOR UNITÁRIO:	447,03
VALOR BDI (31.27%):	139,78
VALOR COM BDI:	586,81

87301 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	3,72000000	0,40	1,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	1,13000000	1,72	1,94
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,42

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,36000000	70,00	95,20
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	459,85000000	0,86	395,47
TOTAL Material:						490,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,85000000	17,60	85,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						85,36

VALOR SEM ENCARGOS:	550,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):	29,35
VALOR UNITÁRIO:	579,45
VALOR BDI (31.27%):	181,19
VALOR COM BDI:	760,64

87755 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,86	0,43
TOTAL Material:						0,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58900000	21,39	12,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29400000	16,89	4,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,55

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	579,45	24,97
TOTAL Serviço:						24,97

VALOR SEM ENCARGOS:	35,86
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,09
VALOR UNITÁRIO:	42,95
VALOR BDI (31.27%):	13,43
VALOR COM BDI:	56,38

87745 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	16,25	3,41
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,86	0,43
TOTAL Material:						3,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56100000	21,39	11,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28000000	16,89	4,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	16,71

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	579,45	24,97
TOTAL Serviço:					24,97

VALOR SEM ENCARGOS:	38,72
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,80
VALOR UNITÁRIO:	45,52
VALOR BDI (31.27%):	14,23
VALOR COM BDI:	59,75

87630 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	16,25	3,41
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,86	0,43
TOTAL Material:					3,84

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	21,39	5,24
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12300000	16,89	2,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,31

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	579,45	24,97
TOTAL Serviço:					24,97

VALOR SEM ENCARGOS:	32,43
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,69
VALOR UNITÁRIO:	36,12
VALOR BDI (31.27%):	11,29
VALOR COM BDI:	47,41

95316 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03916000	11,50	0,45
TOTAL Mão de Obra:					0,45

VALOR SEM ENCARGOS:	0,24
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,21
VALOR UNITÁRIO:	0,45
VALOR BDI (31.27%):	0,14
VALOR COM BDI:	0,59



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043460	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,86	0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						5,59

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,50	11,50
TOTAL Mão de Obra:						11,50

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,45	0,45
TOTAL Serviço:						0,45

VALOR SEM ENCARGOS:	12,05
VALOR ENCARGOS (84,61%):	5,49
VALOR UNITÁRIO:	17,54
VALOR BDI (31,27%):	5,48
VALOR COM BDI:	23,02

95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03916000	15,45	0,60
TOTAL Mão de Obra:						0,60

VALOR SEM ENCARGOS:	0,32
VALOR ENCARGOS (84,61%):	0,28
VALOR UNITÁRIO:	0,60
VALOR BDI (31,27%):	0,18
VALOR COM BDI:	0,78

88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

PIN LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 H.S.
 14/04/2023

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,86	0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						5,99

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,60	0,60
TOTAL Serviço:					0,60

VALOR SEM ENCARGOS:	14,27
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,37
VALOR UNITÁRIO:	21,64
VALOR BDI (31.27%):	6,76
VALOR COM BDI:	28,40

95317 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	11,50	0,21
TOTAL Mão de Obra:					0,21

VALOR SEM ENCARGOS:	0,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,10
VALOR UNITÁRIO:	0,21
VALOR BDI (31.27%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,27

88248 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,86	1,86
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,01	1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,14	1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,32	0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,58	0,58



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

TOTAL Encargos Complementares:	4,92
--------------------------------	------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,50
TOTAL Mão de Obra:					11,50

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,21
TOTAL Serviço:					0,21

VALOR SEM ENCARGOS:	11,25
VALOR ENCARGOS (84,61%):	5,38
VALOR UNITÁRIO:	16,63
VALOR BDI (31,27%):	5,20
VALOR COM BDI:	21,83

95335 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	0,29
TOTAL Mão de Obra:					0,29

VALOR SEM ENCARGOS:	0,15
VALOR ENCARGOS (84,61%):	0,14
VALOR UNITÁRIO:	0,29
VALOR BDI (31,27%):	0,09
VALOR COM BDI:	0,38

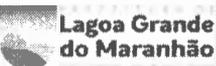
88267 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					4,92

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,29
TOTAL Serviço:					0,29



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, RODOVIA BOM JESUS	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

VALOR SEM ENCARGOS:	13,43
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,23
VALOR UNITÁRIO:	20,66
VALOR BDI (31.27%):	6,46
VALOR COM BDI:	27,12

91170 - FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	SINAPI	UN	0,65000000	2,32	1,50
TOTAL Material:						1,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	16,53	0,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	20,66	1,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,58

VALOR SEM ENCARGOS:	2,53
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,55
VALOR UNITÁRIO:	3,08
VALOR BDI (31.27%):	0,96
VALOR COM BDI:	4,04

91952 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	1,00000000	7,78	7,78
TOTAL Material:						7,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	17,54	3,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	21,64	4,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,80

VALOR SEM ENCARGOS:	13,70
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,88
VALOR UNITÁRIO:	16,58
VALOR BDI (31.27%):	5,18
VALOR COM BDI:	21,76

91946 - SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN	1,00000000	3,30	3,30
00038099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	SINAPI	UN	1,00000000	1,71	1,71



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

TOTAL Material:	5,01
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	2,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,68

VALOR SEM ENCARGOS:	6,77
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,92
VALOR UNITÁRIO:	7,69
VALOR BDI (31.27%):	2,40
VALOR COM BDI:	10,09

91958 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	2,00000000	15,56
TOTAL Material:					15,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	6,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	8,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					15,27

VALOR SEM ENCARGOS:	25,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,02
VALOR UNITÁRIO:	30,83
VALOR BDI (31.27%):	9,64
VALOR COM BDI:	40,47

92022 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	1,00000000	7,78
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	1,00000000	8,86
TOTAL Material:					16,64

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47200000	8,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47200000	10,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					18,48

VALOR SEM ENCARGOS:	29,05
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,07
VALOR UNITÁRIO:	35,12
VALOR BDI (31.27%):	10,98
VALOR COM BDI:	46,10

91994 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)					
---	--	--	--	--	--

[Handwritten signature]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição
FONTES	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	8,86
TOTAL Material:					8,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	21,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					12,06

VALOR SEM ENCARGOS:	16,96
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,96
VALOR UNITÁRIO:	20,92
VALOR BDI (31.27%):	6,54
VALOR COM BDI:	27,46

92002 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	2,00000000	8,86
TOTAL Material:					17,72

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	21,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					21,74

VALOR SEM ENCARGOS:	32,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,15
VALOR UNITÁRIO:	39,46
VALOR BDI (31.27%):	12,33
VALOR COM BDI:	51,79

91991 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	11,33
TOTAL Material:					11,33

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49600000	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49600000	21,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					19,42

VALOR SEM ENCARGOS:	24,37
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,38
VALOR UNITÁRIO:	30,75
VALOR BDI (31.27%):	9,61
VALOR COM BDI:	40,36

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%										
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTES	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

87367 - ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,16000000	70,00	81,20
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	116,40000000	1,00	116,40
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	261,89000000	0,86	225,22
TOTAL Material					422,82	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,23000000	16,89	189,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					189,67	

VALOR SEM ENCARGOS:	553,42
VALOR ENCARGOS (84.61%):	59,07
VALOR UNITÁRIO:	612,49
VALOR BDI (31.27%):	191,52
VALOR COM BDI:	804,01

94703 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000096	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	13,85	13,85
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04600000	17,95	0,82
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01400000	1,74	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,33	0,68
TOTAL Material					15,37	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	16,63	2,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	20,66	2,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					5,06	

VALOR SEM ENCARGOS:	18,72
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,71
VALOR UNITÁRIO:	20,43
VALOR BDI (31.27%):	6,38
VALOR COM BDI:	26,81

94705 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000098	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	31,20	31,20
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04600000	17,95	0,82
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01400000	1,74	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,33	0,68

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																			
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

TOTAL Material	32,72
----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	16,63	2,26
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	20,66	2,80

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	5,06
---	------

VALOR SEM ENCARGOS:	36,07
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,71
VALOR UNITÁRIO:	37,78
VALOR BDI (31.27%):	11,81
VALOR COM BDI:	49,59

102607 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034636 CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	459,90	459,90

TOTAL Material	459,90
----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	16,63	2,51
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	20,66	3,11

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	5,62
---	------

VALOR SEM ENCARGOS:	463,61
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,91
VALOR UNITÁRIO:	465,52
VALOR BDI (31.27%):	145,56
VALOR COM BDI:	611,08

102591 - FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08570000	16,63	1,42
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08570000	20,66	1,77

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	3,19
---	------

VALOR SEM ENCARGOS:	2,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,08
VALOR UNITÁRIO:	3,19
VALOR BDI (31.27%):	0,99
VALOR COM BDI:	4,18

102595 - FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição	PRÓPRIA	
			REF.		
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10930000	16,63	1,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10930000	20,66	2,25

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 4,06

VALOR SEM ENCARGOS:	2,68
VALOR ENCARGOS (84,61%):	1,38
VALOR UNITÁRIO:	4,06
VALOR BDI (31,27%):	1,26
VALOR COM BDI:	5,32

94672 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	17,95	0,71
00003522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,73	2,73
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01200000	1,74	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01000000	62,33	0,62
TOTAL Material:						4,08

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	16,63	1,99
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	20,66	2,47

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 4,46

VALOR SEM ENCARGOS:	7,04
VALOR ENCARGOS (84,61%):	1,50
VALOR UNITÁRIO:	8,54
VALOR BDI (31,27%):	2,67
VALOR COM BDI:	11,21

94676 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07100000	17,95	1,27
00003535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,64	6,64
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	1,74	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	62,33	1,12
TOTAL Material:						9,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	16,63	2,84
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	20,66	3,53

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 6,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição
FONTES	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

VALOR SEM ENCARGOS:	13,26
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,16
VALOR UNITÁRIO:	15,42
VALOR BDI (31.27%):	4,82
VALOR COM BDI:	20,24

94489 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	17,95	0,71
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	1,74	0,01
00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	26,31	26,31
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	62,33	0,59
TOTAL Material						27,62

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	16,63	1,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	20,66	1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						2,96

VALOR SEM ENCARGOS:	29,57
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,01
VALOR UNITÁRIO:	30,58
VALOR BDI (31.27%):	9,56
VALOR COM BDI:	40,14

94491 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07140000	17,95	1,28
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01140000	1,74	0,01
00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	55,88	55,88
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	62,33	1,12
TOTAL Material						58,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	16,63	1,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	20,66	2,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						4,22

VALOR SEM ENCARGOS:	61,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,43
VALOR UNITÁRIO:	62,51
VALOR BDI (31.27%):	19,54
VALOR COM BDI:	82,05

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

94688 - TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	SINAPI	UN	0,06000000	17,95	1,07
00038383	SINAPI	UN	0,02400000	1,74	0,04
00020083	SINAPI	UN	0,01400000	62,33	0,87
00007139	SINAPI	UN	1,00000000	1,35	1,35
TOTAL Material:					3,33

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,15900000	16,63	2,64
88267	SINAPI	H	0,15900000	20,66	3,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					5,92

VALOR SEM ENCARGOS:	7,24
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,01
VALOR UNITÁRIO:	9,25
VALOR BDI (31.27%):	2,89
VALOR COM BDI:	12,14

94692 - TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	SINAPI	UN	0,10700000	17,95	1,92
00038383	SINAPI	UN	0,03400000	1,74	0,05
00020083	SINAPI	UN	0,02700000	62,33	1,68
00007141	SINAPI	UN	1,00000000	10,37	10,37
TOTAL Material:					14,02

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,22700000	16,63	3,77
88267	SINAPI	H	0,22700000	20,66	4,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					8,45

VALOR SEM ENCARGOS:	19,61
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,86
VALOR UNITÁRIO:	22,47
VALOR BDI (31.27%):	7,02
VALOR COM BDI:	29,49

94796 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	SINAPI	UN	0,00530000	11,02	0,05



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	32,22	32,22
					TOTAL Material:	32,27

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	16,63	3,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	20,66	3,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	7,09

VALOR SEM ENCARGOS:	36,96
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,40
VALOR UNITÁRIO:	39,36
VALOR BDI (31.27%):	12,30
VALOR COM BDI:	51,66

94648 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04300000	4,67	4,87
					TOTAL Material:	4,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	16,63	2,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	20,66	2,74
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,95

VALOR SEM ENCARGOS:	8,14
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,68
VALOR UNITÁRIO:	9,82
VALOR BDI (31.27%):	3,07
VALOR COM BDI:	12,89

94650 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01100000	1,74	0,01
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,02700000	15,83	16,25
					TOTAL Material:	16,26

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	16,63	3,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	20,66	3,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	7,04

VALOR SEM ENCARGOS:	20,91
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,39
VALOR UNITÁRIO:	23,30

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%								
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

VALOR BDI (31.27%):	7,28
VALOR COM BDI:	30,58

95357 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234 OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	0,01211000	18,27	0,22
TOTAL Mão de Obra:					0,22
VALOR SEM ENCARGOS:					0,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):					0,11
VALOR UNITÁRIO:					0,22
VALOR BDI (31.27%):					0,06
VALOR COM BDI:					0,28

88294 - OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					4,42
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234 OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	1,00000000	18,27	18,27
TOTAL Mão de Obra:					18,27
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95357 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,22	0,22
TOTAL Serviço:					0,22
VALOR SEM ENCARGOS:					14,42
VALOR ENCARGOS (84.61%):					8,49
VALOR UNITÁRIO:					22,91
VALOR BDI (31.27%):					7,16
VALOR COM BDI:					30,07

88857 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE</th> <th> VERSÃO</th> <th> REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição PROPRIA	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

Equipamento	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG. CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00005600	482.012,16	26,99

TOTAL Equipamento:		26,99
VALOR SEM ENCARGOS:	26,99	
VALOR ENCARGOS:	0,00	
VALOR UNITÁRIO:	26,99	
VALOR BDI (31,27%):	8,43	
VALOR COM BDI:	35,42	

88858 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 (H)

Equipamento	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00000760	482.012,16	3,66

TOTAL Equipamento:		3,66
VALOR SEM ENCARGOS:	3,66	
VALOR ENCARGOS:	0,00	
VALOR UNITÁRIO:	3,66	
VALOR BDI (31,27%):	1,14	
VALOR COM BDI:	4,80	

5679 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,91	22,91

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		22,91
--	--	-------

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88857 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	26,99	26,99
88858 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,66	3,66

TOTAL Serviço:		30,65
----------------	--	-------

VALOR SEM ENCARGOS:	45,07
VALOR ENCARGOS (84,61%):	8,49
VALOR UNITÁRIO:	53,56
VALOR BDI (31,27%):	16,74
VALOR COM BDI:	70,30

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

5664 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036531 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00007000	482.012,16	33,74
TOTAL Equipamento:					33,74
VALOR SEM ENCARGOS:					33,74
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR UNITÁRIO:					33,74
VALOR BDI (31,27%):					10,55
VALOR COM BDI:					44,29

53786 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	8,53000000	6,64	56,63
TOTAL Material:					56,63
VALOR SEM ENCARGOS:					56,63
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR UNITÁRIO:					56,63
VALOR BDI (31,27%):					17,70
VALOR COM BDI:					74,33

5678 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,91	22,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					22,91
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88857 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	26,99	26,99
88858 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,66	3,66
5664 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	33,74	33,74
53786 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	56,63	56,63

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE</th> <th> VERSÃO</th> <th> REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA													

TOTAL Serviço:	121,02
VALOR SEM ENCARGOS:	135,44
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,49
VALOR UNITÁRIO:	143,93
VALOR BDI (31.27%):	45,00
VALOR COM BDI:	188,93

100475 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	2,88000000	0,40	1,15
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,87000000	1,72	1,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,64

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	L	19,44000000	8,18	159,01
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,08000000	70,00	75,60
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	486,00000000	0,86	417,96
TOTAL Material:					652,57	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,75000000	17,60	66,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					66,00	

VALOR SEM ENCARGOS:	698,52
VALOR ENCARGOS (84.61%):	22,69
VALOR UNITÁRIO:	721,21
VALOR BDI (31.27%):	225,52
VALOR COM BDI:	946,73

87316 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	3,56000000	0,40	1,42
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	1,08000000	1,72	1,85
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,27

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,02000000	70,91	72,32
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	343,52000000	0,86	295,42
TOTAL Material:					367,74	

[Assinatura]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
Composição			PRÓPRIA											

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,64000000	17,60	81,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						81,66
VALOR SEM ENCARGOS:						424,60
VALOR ENCARGOS (84.61%):						28,07
VALOR UNITÁRIO:						452,67
VALOR BDI (31.27%):						141,54
VALOR COM BDI:						594,21

90582 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00012800	3.498,64	0,44
TOTAL Equipamento:						0,44
VALOR SEM ENCARGOS:						0,44
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR UNITÁRIO:						0,44
VALOR BDI (31.27%):						0,13
VALOR COM BDI:						0,57

90583 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00001510	3.498,64	0,05
TOTAL Equipamento:						0,05
VALOR SEM ENCARGOS:						0,05
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR UNITÁRIO:						0,05
VALOR BDI (31.27%):						0,01
VALOR COM BDI:						0,06

90587 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 (CHI)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,44	0,44
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL Serviço:						0,49
VALOR SEM ENCARGOS:						0,49
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR UNITÁRIO:						0,49
VALOR BDI (31.27%):						0,15
VALOR COM BDI:						0,64

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês:	47,70%								
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

90584 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896 VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00010000	3.498,64	0,34
TOTAL Equipamento:					0,34
VALOR SEM ENCARGOS:					0,34
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR UNITÁRIO:					0,34
VALOR BDI (31.27%):					0,10
VALOR COM BDI:					0,44

90585 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 (H)

Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,52000000	0,74	0,38
TOTAL Especiais:					0,38
VALOR SEM ENCARGOS:					0,38
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR UNITÁRIO:					0,38
VALOR BDI (31.27%):					0,11
VALOR COM BDI:					0,49

90586 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 (CHP)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90582 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,44	0,44
90583 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
90584 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
90585 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,38	0,38
TOTAL Serviço:					1,21
VALOR SEM ENCARGOS:					1,21
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR UNITÁRIO:					1,21
VALOR BDI (31.27%):					0,37
VALOR COM BDI:					1,58

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%								
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

92799 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	8,98	9,60
TOTAL Material:						9,60
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01520000	16,60	0,25
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09330000	21,23	1,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,23
VALOR SEM ENCARGOS:						11,08
VALOR ENCARGOS (84,61%):						0,75
VALOR UNITÁRIO:						11,83
VALOR BDI (31,27%):						3,69
VALOR COM BDI:						15,52

92767 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,81600000	0,22	0,61
TOTAL Material:						1,14
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01720000	16,60	0,28
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10550000	21,23	2,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,51
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,83	11,83
TOTAL Serviço:						11,83
VALOR SEM ENCARGOS:						13,89
VALOR ENCARGOS (84,61%):						1,59
VALOR UNITÁRIO:						15,48
VALOR BDI (31,27%):						4,84
VALOR COM BDI:						20,32

94972 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,60180000	1,67	1,00
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,63820000	5,16	3,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,29



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE:	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,71190000	70,00	49,83
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	391,16630000	0,86	336,40
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59270000	74,30	44,03
TOTAL Material:						430,26

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24000000	17,60	21,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,96330000	16,89	33,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						54,98

VALOR SEM ENCARGOS:	471,70
VALOR ENCARGOS (84,61%):	17,83
VALOR UNITÁRIO:	489,53
VALOR BDI (31,27%):	153,07
VALOR COM BDI:	642,60

97735 - PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,42260000	18,09	7,64
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,31300000	19,18	6,00
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	13,07150000	0,49	6,40
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	4,75330000	1,21	5,75
TOTAL Equipamento Custo Horário:						25,79

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,31120000	61,52	80,66
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,05670000	7,86	0,44
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,26190000	23,60	6,18
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,47700000	4,11	18,40
TOTAL Material:						105,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73560000	17,09	12,57
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,67800000	20,35	74,84
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	22,88840000	21,39	489,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	22,88840000	16,89	386,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						963,57

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 Lagoa Grande do Maranhão <small>COMUNIDADE EDUCACIONAL</small>	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição: PROPRIA												

92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	28,93690000	15,48	447,94
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1,2,1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,20000000	489,53	587,43

TOTAL Serviço:		1 035,37
VALOR SEM ENCARGOS:	1.742,96	
VALOR ENCARGOS (84.61%):	387,45	
VALOR UNITÁRIO:	2.130,41	
VALOR BDI (31.27%):	666,17	
VALOR COM BDI:	2.796,58	

91529 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00005330	14,360,28	0,76
TOTAL Equipamento:					0,76

VALOR SEM ENCARGOS:	0,76
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,76
VALOR BDI (31.27%):	0,23
VALOR COM BDI:	0,99

91530 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00000740	14,360,28	0,10
TOTAL Equipamento:					0,10

VALOR SEM ENCARGOS:	0,10
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,10
VALOR BDI (31.27%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,13

91534 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,96	17,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,96

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,76	0,76
91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Composição: PROPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição: PROPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição: PROPRIA																	

TOTAL Serviço:	0,86
VALOR SEM ENCARGOS:	12,60
VALOR ENCARGOS (84,61%):	6,22
VALOR UNITÁRIO:	18,82
VALOR BDI (31,27%):	5,88
VALOR COM BDI:	24,70

91531 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00006670	14.360,28	0,95
TOTAL Equipamento:					0,95

VALOR SEM ENCARGOS:	0,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,95
VALOR BDI (31,27%):	0,29
VALOR COM BDI:	1,24

91532 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004222 GASOLINA COMUM	SINAPI	L	1,03000000	4,82	4,96
TOTAL Material:					4,96

VALOR SEM ENCARGOS:	4,96
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	4,96
VALOR BDI (31,27%):	1,55
VALOR COM BDI:	6,51

91533 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,96	17,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,96

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,76	0,76
91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
91531 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
91532 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	4,96	4,96



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
			Composição	PRÓPRIA													

TOTAL Serviço:	6,77
VALOR SEM ENCARGOS:	18,51
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,22
VALOR UNITÁRIO:	24,73
VALOR BDI (31.27%):	7,73
VALOR COM BDI:	32,46

101616 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00360000	18,82	0,06
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00360000	24,73	0,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,14

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	21,39	2,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	16,89	2,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,76	

VALOR SEM ENCARGOS:	3,32
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,58
VALOR UNITÁRIO:	4,90
VALOR BDI (31.27%):	1,53
VALOR COM BDI:	6,43

101618 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06660000	18,82	1,25
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07180000	24,73	1,77
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,02

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	70,00	77,00
TOTAL Material:					77,00	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02190000	21,39	43,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,03290000	16,89	51,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					94,46	

VALOR SEM ENCARGOS:	143,00
VALOR ENCARGOS (84.61%):	31,48
VALOR UNITÁRIO:	174,48



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

VALOR BDI (31,27%):	54,55
VALOR COM BDI:	229,03

88628 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	2,62000000	0,40	1,04
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,80000000	1,72	1,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,41

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,07000000	70,00	74,90
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	483,70000000	0,86	415,98
TOTAL Material:						490,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,42000000	17,60	60,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						60,19

VALOR SEM ENCARGOS:	532,79
VALOR ENCARGOS (84,61%):	20,69
VALOR UNITÁRIO:	553,48
VALOR BDI (31,27%):	173,07
VALOR COM BDI:	726,55

89998 - ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,00000000	9,49	9,49
TOTAL Material:						9,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03250000	16,60	0,53
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04880000	21,23	1,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,56

VALOR SEM ENCARGOS:	10,54
VALOR ENCARGOS (84,61%):	0,51
VALOR UNITÁRIO:	11,05
VALOR BDI (31,27%):	3,45
VALOR COM BDI:	14,50

89996 - ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,00000000	9,49	9,49

[Handwritten signature]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

TOTAL Material:	9,49
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04100000	16,60	0,68
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06150000	21,23	1,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,98	

VALOR SEM ENCARGOS:	10,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,65
VALOR UNITÁRIO:	11,47
VALOR BDI (31.27%):	3,58
VALOR COM BDI:	15,05

90279 - GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,49310000	0,40	0,19
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	1,11380000	1,72	1,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,10	

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,63020000	70,91	44,68
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	15,12550000	1,00	15,12
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	420,15270000	0,86	361,33
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58820000	85,78	50,45
TOTAL Material:					471,58	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60690000	17,60	28,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,54920000	16,89	43,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					71,33	

VALOR SEM ENCARGOS:	521,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):	23,14
VALOR UNITÁRIO:	545,01
VALOR BDI (31.27%):	170,42
VALOR COM BDI:	715,43

89995 - GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,41480000	21,39	158,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,94320000	16,89	83,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					242,09	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	SINAPI	M3	1,20300000	545,01	655,64
					TOTAL Serviço:	655,64

VALOR SEM ENCARGOS:	790,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):	107,61
VALOR UNITÁRIO:	897,73
VALOR BDI (31.27%):	280,72
VALOR COM BDI:	1.178,45

89993 - GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,29730000	21,39	177,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53150000	16,89	93,42
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	270,89

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	SINAPI	M3	1,20300000	545,01	655,64
					TOTAL Serviço:	655,64

VALOR SEM ENCARGOS:	809,45
VALOR ENCARGOS (84.61%):	117,08
VALOR UNITÁRIO:	926,53
VALOR BDI (31.27%):	289,72
VALOR COM BDI:	1.216,25

101624 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03020000	18,82	0,56
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,03250000	24,73	0,80
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,39720000	53,56	21,27
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07940000	143,93	11,42
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	34,05

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	85,78	94,35
					TOTAL Material:	94,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47.70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	Composição PRÓPRIA													

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57200000	21,39	12,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85790000	16,89	14,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						26,71

VALOR SEM ENCARGOS:	142,03
VALOR ENCARGOS (84.61%):	13,08
VALOR UNITÁRIO:	155,11
VALOR BDI (31.27%):	48,50
VALOR COM BDI:	203,61

92800 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043059 ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	8,98	9,60
TOTAL Material:					9,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00950000	16,60	0,15
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05810000	21,23	1,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,38

VALOR SEM ENCARGOS:	10,51
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,47
VALOR UNITÁRIO:	10,98
VALOR BDI (31.27%):	3,43
VALOR COM BDI:	14,41

92768 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,11800000	0,22	0,46
TOTAL Material:					0,99

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01360000	16,60	0,22
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08360000	21,23	1,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,99

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,98	10,98
TOTAL Serviço:					10,98

VALOR SEM ENCARGOS:	12,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,14
VALOR UNITÁRIO:	13,96
VALOR BDI (31.27%):	4,36

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

VALOR COM BDI:	18,32
----------------	-------

97740 - PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,59380000	18,09	10,74
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,26750000	19,18	5,13
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	3,10280000	0,49	1,52
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,12830000	1,21	1,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:						18,75

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	6,76140000	61,52	415,96
00043682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	SINAPI	M2	0,77173800	23,40	18,05
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,03500000	7,86	0,27
00039995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	SINAPI	M3	0,24750000	443,92	109,87
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,42160000	11,76	16,71
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,29540000	23,60	6,97
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,18430000	21,72	4,00
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,25000000	4,11	25,68
TOTAL Material:					597,51	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86130000	17,09	14,71
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,30660000	20,35	87,63
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,80780000	21,39	167,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,80780000	16,89	131,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					401,21	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	SINAPI	KG	32,67980000	13,96	456,21
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,10300000	489,53	539,95
TOTAL Serviço:					996,16	

VALOR SEM ENCARGOS:	1.819,55
VALOR ENCARGOS (84,61%):	194,08
VALOR UNITÁRIO:	2.013,63
VALOR BDI (31,27%):	629,66
VALOR COM BDI:	2.643,29

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição	PRÓPRIA	
			REF.		
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023

94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,60670000	1,67	1,01
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,64340000	5,16	3,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,32

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72750000	70,00	50,92
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94330000	0,86	313,85
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59720000	74,30	44,37
TOTAL Material:					409,14	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25010000	17,60	22,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,97920000	16,89	33,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					55,42	

VALOR SEM ENCARGOS:	450,90
VALOR ENCARGOS (84,61%):	17,98
VALOR UNITÁRIO:	468,88
VALOR BDI (31,27%):	146,61
VALOR COM BDI:	615,49

97738 - PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	3,42710000	18,09	61,99
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,88010000	19,18	16,88
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	18,24620000	0,49	8,94
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	6,63500000	1,21	8,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						95,83

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043677	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	SINAPI	M2	31,58438800	76,32	2.410,52
00043682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	SINAPI	M2	1,46990800	23,40	34,39
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,06670000	7,86	0,52
00039014	FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO AÇO MAIOR 1000 MPA	SINAPI	KG	6,00000000	11,61	69,66
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	2,12760000	23,60	50,21

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FUNTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

TOTAL Material:	2.565,30
-----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,30720000	17,09	73,61
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	21,53580000	20,35	438,25
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,95300000	21,39	683,47
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,95300000	16,89	539,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1.735,01

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94971 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,20000000	468,88	562,65
TOTAL Serviço:					562,65

VALOR SEM ENCARGOS:	4.340,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	618,71
VALOR UNITÁRIO:	4.958,79
VALOR BDI (31.27%):	1.550,61
VALOR COM BDI:	6.509,40

86885 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011681 ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	SINAPI	UN	1,00000000	6,86	6,86
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	2,99	0,06
TOTAL Material:					6,92

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	20,66	3,15
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	16,89	0,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,96

VALOR SEM ENCARGOS:	9,51
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,37
VALOR UNITÁRIO:	10,88
VALOR BDI (31.27%):	3,40
VALOR COM BDI:	14,28

86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138 ANEL DE VEDAÇÃO PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	12,17	12,17
00010422 BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	362,23	362,23
00004384 PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	25,04	50,08
00037329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	123,67	10,89
TOTAL Material:					435,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição: PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77910000	20,66	16,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43840000	16,89	7,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares.					23,49

VALOR SEM ENCARGOS:	450,92
VALOR ENCARGOS (84,61%):	7,94
VALOR UNITÁRIO:	458,86
VALOR BDI (31,27%):	143,48
VALOR COM BDI:	602,34

86884 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006141 ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	5,44	5,44
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	2,99	0,06
TOTAL Material:					5,50

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	20,66	3,15
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	16,89	0,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares.					3,96

VALOR SEM ENCARGOS:	8,09
VALOR ENCARGOS (84,61%):	1,37
VALOR UNITÁRIO:	9,46
VALOR BDI (31,27%):	2,95
VALOR COM BDI:	12,41

86904 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010425 LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	SINAPI	UN	1,00000000	87,73	87,73
00004351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	2,00000000	18,56	37,12
00037329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,03040000	123,67	3,75
TOTAL Material:					128,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38700000	20,66	7,99
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18860000	16,89	3,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares.					11,17

VALOR SEM ENCARGOS:	135,98
VALOR ENCARGOS (84,61%):	3,79
VALOR UNITÁRIO:	139,77



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

VALOR BDI (31,27%):	43,70
VALOR COM BDI:	183,47

86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	2,99	0,09
00044945 SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	9,00	9,00
TOTAL Material:					9,09

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08450000	20,66	1,74
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02660000	16,89	0,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,18

VALOR SEM ENCARGOS:	10,52
VALOR ENCARGOS (84,61%):	0,75
VALOR UNITÁRIO:	11,27
VALOR BDI (31,27%):	3,52
VALOR COM BDI:	14,79

86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	2,99	0,06
00013415 TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	SINAPI	UN	1,00000000	58,60	58,60
TOTAL Material:					58,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	20,66	1,98
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	16,89	0,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,49

VALOR SEM ENCARGOS:	60,29
VALOR ENCARGOS (84,61%):	0,86
VALOR UNITÁRIO:	61,15
VALOR BDI (31,27%):	19,12
VALOR COM BDI:	80,27

86879 - VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	2,99	0,09
00006153 VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRÃO	SINAPI	UN	1,00000000	5,29	5,29
TOTAL Material:					5,38

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição: PRÓPRIA	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12320000	20,66	2,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03880000	16,89	0,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares.						3,19
VALOR SEM ENCARGOS:						7,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):						1,09
VALOR UNITÁRIO:						8,57
VALOR BDI (31.27%):						2,67
VALOR COM BDI:						11,24

95341 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004755 MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	15,45	0,23
TOTAL Mão de Obra.					0,23
VALOR SEM ENCARGOS:					0,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):					0,11
VALOR UNITÁRIO:					0,23
VALOR BDI (31.27%):					0,07
VALOR COM BDI:					0,30

88274 - MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares.					5,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004755 MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra.					15,45

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95341 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,23	0,23
TOTAL Serviço.					0,23
VALOR SEM ENCARGOS:					14,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):					7,20
VALOR UNITÁRIO:					21,28
VALOR BDI (31.27%):					6,65
VALOR COM BDI:					27,93



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

86889 - BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6.10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	6,00000000	0,61	3,66
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= 2,5* CM	SINAPI	M2	1,00500000	709,43	712,97
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,52280000	41,12	21,49
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,02110000	123,67	2,60
00037591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	27,00	54,00
TOTAL Material:						794,72
Mão de Ohrs com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,49440000	21,28	31,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98340000	16,89	16,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						48,40
VALOR SEM ENCARGOS:						827,19
VALOR ENCARGOS (84.61%):						15,93
VALOR UNITÁRIO:						843,12
VALOR BDI (31.27%):						263,64
VALOR COM BDI:						1.106,76

86900 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001743	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE 46 X 30 X 12" CM	SINAPI	UN	1,00000000	174,20	174,20
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,29740000	41,12	12,22
TOTAL Material:						186,42
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47740000	21,28	10,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15040000	16,89	2,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,69
VALOR SEM ENCARGOS:						194,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):						4,23
VALOR UNITÁRIO:						199,11
VALOR BDI (31.27%):						62,26
VALOR COM BDI:						261,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição	PRÓPRIA	
			REF.		
			ORSE	2022/H0	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023

86878 - VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,04800000	2,99	0,14
00006157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3,1/2 X 1,1/2	SINAPI	UN	1,00000000	76,07	76,07
TOTAL Material:						76,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17400000	20,66	3,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05480000	16,89	0,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,51

VALOR SEM ENCARGOS:	79,17
VALOR ENCARGOS (84,61%):	1,55
VALOR UNITÁRIO:	80,72
VALOR BDI (31,27%):	25,24
VALOR COM BDI:	105,96

86935 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	199,11	199,11
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,27	11,27
86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	80,72	80,72
TOTAL Serviço:						291,10

VALOR SEM ENCARGOS:	284,57
VALOR ENCARGOS (84,61%):	6,53
VALOR UNITÁRIO:	291,10
VALOR BDI (31,27%):	91,02
VALOR COM BDI:	382,12

86911 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	2,99	0,06
00013416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	SINAPI	UN	1,00000000	68,48	68,48
TOTAL Material:						68,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11640000	20,66	2,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	16,89	0,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,01

VALOR SEM ENCARGOS:	70,52
---------------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 26/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,03
VALOR UNITÁRIO:	71,55
VALOR BDI (31.27%):	22,37
VALOR COM BDI:	93,92

86872 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	18,56	111,36
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,07020000	123,67	8,68
00020271	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	SINAPI	UN	1,00000000	505,52	505,52
TOTAL Material:						625,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,76890000	20,66	36,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71110000	16,89	12,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						48,55

VALOR SEM ENCARGOS:	657,58
VALOR ENCARGOS (84.61%):	16,53
VALOR UNITÁRIO:	674,11
VALOR BDI (31.27%):	210,79
VALOR COM BDI:	884,90

86913 - TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	2,99	0,06
00007604	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO , CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1126)	SINAPI	UN	1,00000000	40,76	40,76
TOTAL Material:						40,82

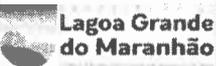
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	20,66	3,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	16,89	0,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,96

VALOR SEM ENCARGOS:	43,41
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,37
VALOR UNITÁRIO:	44,78
VALOR BDI (31.27%):	14,00
VALOR COM BDI:	58,78

91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%								
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,07	2,46
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material:						2,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	17,54	0,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	21,64	0,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,16	

VALOR SEM ENCARGOS:	3,29
VALOR ENCARGOS (84,61%):	0,38
VALOR UNITÁRIO:	3,67
VALOR BDI (31,27%):	1,14
VALOR COM BDI:	4,81

91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,69	2,69
TOTAL Material:					2,69	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	17,54	4,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	21,64	5,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,67	

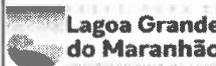
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	634,98	0,57
TOTAL Serviço:					0,57	

VALOR SEM ENCARGOS:	9,71
VALOR ENCARGOS (84,61%):	3,22
VALOR UNITÁRIO:	12,93
VALOR BDI (31,27%):	4,04
VALOR COM BDI:	16,97

90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	16,63	0,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39100000	20,66	8,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,98	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	634,98	1,90

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

TOTAL Serviço:	1,90
VALOR SEM ENCARGOS:	7,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,26
VALOR UNITÁRIO:	10,88
VALOR BDI (31.27%):	3,40
VALOR COM BDI:	14,28

91845 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00180000	21,25	0,03
00039244 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	3,82	4,20
TOTAL Material:					4,23

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	17,54	1,52
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	21,64	1,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,40

VALOR SEM ENCARGOS:	6,51
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,12
VALOR UNITÁRIO:	7,63
VALOR BDI (31.27%):	2,38
VALOR COM BDI:	10,01

91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

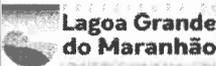
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039244 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	3,82	3,88
TOTAL Material:					3,88

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	17,54	2,52
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	21,64	3,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,63

VALOR SEM ENCARGOS:	7,66
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,85
VALOR UNITÁRIO:	9,51
VALOR BDI (31.27%):	2,97
VALOR COM BDI:	12,48

90456 - QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	16,83	0,38

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	20,66	2,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	3,35

VALOR SEM ENCARGOS:	2,18
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,17
VALOR UNITÁRIO:	3,35
VALOR BDI (31.27%):	1,04
VALOR COM BDI:	4,39

90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	17,54	0,59	
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21600000	21,64	4,67	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	5,26

VALOR SEM ENCARGOS:	3,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,78
VALOR UNITÁRIO:	5,26
VALOR BDI (31.27%):	1,64
VALOR COM BDI:	6,90

91998 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038101 TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	8,86	8,86	
					TOTAL Material:	8,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23500000	17,54	4,12	
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23500000	21,64	5,08	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	9,20

VALOR SEM ENCARGOS:	15,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,02
VALOR UNITÁRIO:	18,06
VALOR BDI (31.27%):	5,64
VALOR COM BDI:	23,70

92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69	
91998 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	18,06	18,06	
					TOTAL Serviço:	25,75



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição: PROPRIA	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

VALOR SEM ENCARGOS:	21,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,94
VALOR UNITÁRIO:	25,75
VALOR BDI (31.27%):	8,05
VALOR COM BDI:	33,80

92803 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,49	10,53
TOTAL Material:						10,53

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00140000	16,60	0,02
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00880000	21,23	0,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,20

VALOR SEM ENCARGOS:	10,66
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,07
VALOR UNITÁRIO:	10,73
VALOR BDI (31.27%):	3,35
VALOR COM BDI:	14,08

92272 - FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020 (M)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,08800000	18,09	1,59
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02200000	19,18	0,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,01

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	M2	0,13600000	104,18	14,16
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,34200000	11,76	27,54
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,01200000	21,31	0,25
TOTAL Material:						41,95

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03200000	17,09	0,54
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08300000	21,05	1,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,28

VALOR SEM ENCARGOS:	44,79
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,45
VALOR UNITÁRIO:	46,24
VALOR BDI (31.27%):	14,45
VALOR COM BDI:	60,69



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 Lagoa Grande do Maranhão <small>Secretaria Municipal de Educação</small>	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

92265 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,23700000	18,09	4,28
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	19,18	0,95
TOTAL Equipamento Custo Horário:						5,23

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,14600000	61,52	70,50
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,16600000	11,76	1,95
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,15900000	21,31	3,38
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,95200000	4,11	28,57
TOTAL Material:					104,40	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	17,09	3,45
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91100000	21,05	19,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					22,62	

VALOR SEM ENCARGOS:	122,85
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,40
VALOR UNITÁRIO:	132,25
VALOR BDI (31.27%):	41,35
VALOR COM BDI:	173,60

94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70320000	0,40	0,28
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,74580000	1,72	1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,56

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	70,00	49,54
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,86	334,43
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	74,30	43,77
TOTAL Material:					427,74	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	17,60	25,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	16,89	38,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					64,27	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47.70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA													

VALOR SEM ENCARGOS:	472,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	20,84
VALOR UNITÁRIO:	493,57
VALOR BDI (31.27%):	154,33
VALOR COM BDI:	647,90

92273 - FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLS. AF_09/2020 (M)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03000000	18,09	0,54
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	19,18	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,67

Material		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,31000000	11,76	15,40
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02300000	21,31	0,49
TOTAL Material:						15,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02100000	17,09	0,35
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	21,05	1,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,26

VALOR SEM ENCARGOS:	17,83
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,99
VALOR UNITÁRIO:	18,82
VALOR BDI (31.27%):	5,88
VALOR COM BDI:	24,70

103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	0,49	0,69
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	1,21	1,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	21,05	51,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	21,39	52,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	16,89	124,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						228,94

VALOR SEM ENCARGOS:	156,64
VALOR ENCARGOS (84.61%):	74,25
VALOR UNITÁRIO:	230,89
VALOR BDI (31.27%):	72,19

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTES	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

VALOR COM BDI:	303,08
----------------	--------

100489 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	1,87000000	1,67	3,12
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,57000000	5,16	2,94
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,06

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,07000000	74,00	74,90
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	483,72000000	0,86	415,99
TOTAL Material:					490,89	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,44000000	17,60	42,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	16,89	12,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					55,60	

VALOR SEM ENCARGOS:	533,85
VALOR ENCARGOS (84.61%):	18,70
VALOR UNITÁRIO:	552,55
VALOR BDI (31.27%):	172,78
VALOR COM BDI:	725,33

95377 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,45	0,18
TOTAL Mão de Obra:					0,18	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,08
VALOR UNITÁRIO:	0,18
VALOR BDI (31.27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,23

88315 - SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84

17. LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - P. 1.
 R.S.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês:	47,70%								
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTES	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
					TOTAL Encargos Complementares:	5,60

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	
					TOTAL Mão de Obra:	15,45

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95377	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	
					TOTAL Serviço:	0,18

VALOR SEM ENCARGOS:	14,06
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,17
VALOR UNITÁRIO:	21,23
VALOR BDI (31.27%):	6,63
VALOR COM BDI:	27,86

94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85380000	59,76	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218,93000000	188,27	
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59710000	44,36	
					TOTAL Material:	292,39

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,28580000	106,16	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	106,16

VALOR SEM ENCARGOS:	365,49
VALOR ENCARGOS (84.61%):	33,06
VALOR UNITÁRIO:	398,55
VALOR BDI (31.27%):	124,62
VALOR COM BDI:	523,17

97734 - PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,70430000	12,74	
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,48770000	9,35	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	18,24620000	8,94	
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	6,63500000	8,02	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	39,05



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTES	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,94040000	61,52	119,37
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,08330000	7,86	0,65
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,43650000	23,60	10,30
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	5,62830000	4,11	23,13
TOTAL Material:						153,45

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19200000	17,09	20,37
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,96000000	20,35	121,28
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,54590000	21,39	674,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,54590000	16,89	532,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1.349,22

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	27,89880000	15,48	431,87
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,20000000	468,88	562,65
TOTAL Serviço:						994,52

VALOR SEM ENCARGOS:	2.021,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):	515,20
VALOR UNITÁRIO:	2.536,24
VALOR BDI (31.27%):	793,08
VALOR COM BDI:	3.329,32

95390 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044503	JARDINEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,00534000	11,07	0,05
TOTAL Mão de Obra:						0,05

VALOR SEM ENCARGOS:	0,03
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,02
VALOR UNITÁRIO:	0,05
VALOR BDI (31.27%):	0,01
VALOR COM BDI:	0,06

88441 - JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						5,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044503	JARDINEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,07
TOTAL Mão de Obra:					11,07

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95390	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,05
TOTAL Serviço:					0,05

VALOR SEM ENCARGOS:	11,62
VALOR ENCARGOS (84,61%):	5,10
VALOR UNITÁRIO:	16,72
VALOR BDI (31,27%):	5,22
VALOR COM BDI:	21,94


 Thonata Rangel A. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928/70-7

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.				DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.				BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO				L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
						L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
							Composições	PRÓPRIA		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
COMP-830229	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	COMPOSIÇ	GERAL	MÊS	2,00	9.440,87	18.881,74	6,62	6,62	A
96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	SINAPI	SERVIÇO	M2	188,25	99,48	18.727,11	6,56	13,18	A
89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	173,91	74,32	12.924,99	4,53	17,71	A
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	640,71	18,99	12.167,08	4,26	21,97	A
92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	107,46	111,77	12.010,80	4,21	26,18	A
94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	20,00	553,13	11.062,60	3,88	30,06	A
94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	173,91	51,31	8.923,32	3,13	33,18	A
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	415,83	17,97	7.472,47	2,62	35,80	A
100690	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	7,00	1.042,33	7.296,31	2,56	38,36	A
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	257,40	26,93	6.931,78	2,43	40,79	A
103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	50,92	135,86	6.917,99	2,42	43,21	A
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	160,28	42,15	6.755,80	2,37	45,58	A
CP-29652682	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	59,99	107,90	6.472,92	2,27	47,85	A
94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	107,46	50,57	5.434,25	1,90	49,75	A
87271	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	53,32	96,79	5.160,84	1,81	51,56	A
COMP-42062804	PORTÃO DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM REQUADRO, PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM FECHADURA, TRILHOS E ROLDANAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	5,00	1.000,23	5.001,15	1,75	53,31	A

Handwritten signature and stamp on the right margin.

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PROPRIA	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	M2	46,52	107,02	4.978,57	1,74	55,05	A
CP-94589615	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6). AF_11/2020	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	15,91	287,46	4.573,49	1,60	56,66	A
100360	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	2.148,29	4.296,58	1,51	58,16	A
CP-15528462	ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO).	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M	10,00	419,07	4.190,70	1,47	59,63	A
98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	4.176,76	4.176,76	1,46	61,09	A
CP-93984312	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	28,00	143,83	4.027,24	1,41	62,51	A
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	14,69	268,34	3.941,91	1,38	63,89	A
98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	3.708,32	3.708,32	1,30	65,19	A
98088	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,07 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	3.611,01	3.611,01	1,27	66,45	A
97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	674,46	3.372,30	1,18	67,63	A
100393	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	124,43	23,44	2.916,64	1,02	68,66	A
96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	SINAPI	SERVIÇO	M	169,14	14,93	2.525,26	0,88	69,54	A
97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	199,61	12,62	2.519,08	0,88	70,42	A
93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	32,00	78,63	2.516,16	0,88	71,30	A
COMP-69744096	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	28,00	88,35	2.473,80	0,87	72,17	A
102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	2.442,22	2.442,22	0,86	73,03	A
102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	104,75	23,09	2.418,68	0,85	73,87	A
100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	6,00	400,36	2.402,16	0,84	74,72	A

P.L. LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 Nº 12

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM .ESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PRÓPRIA	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
96538	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	6,78	350,83	2.378,63	0,83	75,55	A
93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	28,00	84,19	2.357,32	0,83	76,38	A
100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	124,43	18,92	2.354,22	0,82	77,20	A
100392	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	124,43	18,61	2.315,64	0,81	78,01	A
94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	SERVIÇO	M3	3,57	647,90	2.313,00	0,81	78,82	A
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	4,80	481,47	2.311,06	0,81	79,63	A
91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	1.074,98	2.149,96	0,75	80,39	B
91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	132,03	14,61	1.928,96	0,68	81,06	B
91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	1,20	1.428,23	1.713,88	0,60	81,66	B
94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M	61,08	27,43	1.675,42	0,59	82,25	B
93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	1.595,23	1.595,23	0,56	82,81	B
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	38,19	41,33	1.578,39	0,55	83,36	B
COMP-00001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020)	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	2,88	545,76	1.571,79	0,55	83,91	B
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	KG	91,72	16,14	1.480,36	0,52	84,43	B
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	300,57	4,81	1.445,74	0,51	84,94	B
100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	357,38	1.429,52	0,50	85,44	B
104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	9,00	151,82	1.366,38	0,48	85,92	B
104456	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	12,20	101,49	1.238,18	0,43	86,35	B

R.S.
 P/LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS											
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.				DATA : 25/01/2023	FORNTE	VERSÃO	DATA REF.		
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.				BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023		
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.				L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023		
						L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
							Composições	PRÓPRIA			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	616,62	1.233,24	0,43	86,78	B
102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	1.109,58	1.109,58	0,39	87,17	B
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	328,93	3,30	1.085,47	0,38	87,55	B
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	47,09	22,88	1.077,42	0,38	87,93	B
96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	6,53	164,84	1.076,41	0,38	88,31	B
93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	11,94	84,10	1.004,15	0,35	88,66	B
103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	30,45	32,80	998,76	0,35	89,01	B
86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	969,73	969,73	0,34	89,35	B
101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	941,80	941,80	0,33	89,68	B
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	46,02	19,53	898,77	0,31	89,99	B
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	KG	46,70	18,79	877,49	0,31	90,30	B
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	SERVIÇO	M2	160,28	5,46	875,13	0,31	90,61	B
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	115,82	7,46	864,02	0,30	90,91	B
COMP-00073612	DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	4,00	214,24	856,96	0,30	91,21	B
CP-18788792	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	6,00	142,25	853,50	0,30	91,51	B
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	59,40	14,28	848,23	0,30	91,81	B
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	107,46	7,52	808,10	0,28	92,09	B
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	39,40	20,08	791,15	0,28	92,37	B
101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	720,14	720,14	0,25	92,62	B
93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	11,20	64,17	718,70	0,25	92,87	B

LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS												
		OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.				DATA :	25/01/2023		FONTE	VERSÃO	DATA REF.
		OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.				BDI :	31,27%		ORSE	2022/10	01/2023
		CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO				L.S. Hora :	84,61%		SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
						L.S. Mês :	47,70%		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
								Composições	PRÓPRIA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL		
CP-66883476	TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0.60X0.60X0.10 M	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	5,00	141,69	708,45	0,25	93,12	B		
91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	44,00	15,09	663,96	0,23	93,35	B		
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	60,18	10,42	627,08	0,22	93,57	B		
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	302,20	604,40	0,21	93,78	B		
91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	49,00	12,31	603,19	0,21	93,99	B		
CPU-0009	LIMPEZA FINAL DA OBRA	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	372,84	1,54	574,17	0,20	94,20	B		
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	KG	31,50	17,82	561,33	0,20	94,39	B		
COMP-40629184	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	8,00	70,09	560,72	0,20	94,59	B		
88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M	54,56	10,21	557,06	0,20	94,78	B		
98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	540,54	540,54	0,19	94,97	B		
97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	173,91	3,08	535,64	0,19	95,16	C		
93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	8,00	65,59	524,72	0,18	95,35	C		
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	28,70	18,01	516,89	0,18	95,53	C		
97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	153,08	3,36	514,35	0,18	95,71	C		
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	0,48	1.031,99	495,36	0,17	95,88	C		
94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M	16,40	27,01	442,96	0,16	96,04	C		
CP-30929670	PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO. DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	1,00	433,82	433,82	0,15	96,19	C		
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	17,90	22,46	402,03	0,14	96,33	C		
COM-96232192	RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 36X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M	5,00	79,68	398,40	0,14	96,47	C		

R. LAGOA GRANDE DO MARANHÃO, S/N.
 LAGOA GRANDE DO MARANHÃO, MA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.				DATA : 25/01/2023	FORTE	VERSÃO	DATA REF.	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.				BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.				L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
					L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO		01/2023	
						Composições		PRÓPRIA		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89356	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	15,40	25,21	388,23	0,14	96,60	C
97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	107,46	3,50	376,11	0,13	96,74	C
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	10,00	37,55	375,50	0,13	96,87	C
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	22,00	16,97	373,34	0,13	97,00	C
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	12,22	29,69	362,81	0,13	97,13	C
COMP-09135324	TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 121 M² ATÉ 200 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	COMPOSIÇ	GERAL	M2	187,22	1,83	342,61	0,12	97,25	C
91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	11,00	30,96	340,56	0,12	97,36	C
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	6,00	56,19	337,14	0,12	97,48	C
CP-00015115	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	28,00	11,87	332,36	0,12	97,60	C
101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	330,09	330,09	0,12	97,71	C
COMP-00002	EMISSION DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	1,00	329,40	329,40	0,12	97,83	C
93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	SERVIÇO	M	14,42	21,48	309,74	0,11	97,94	C
101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	1,60	190,11	304,18	0,11	98,05	C
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	44,00	6,90	303,60	0,11	98,15	C
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	9,00	33,19	298,71	0,10	98,26	C
97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	173,91	1,71	297,39	0,10	98,36	C
96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	M3	2,88	101,06	291,05	0,10	98,46	C
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M3	4,40	57,85	254,54	0,09	98,55	C
91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	50,46	252,30	0,09	98,64	C
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	15,40	13,69	210,83	0,07	98,71	C
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	202,20	202,20	0,07	98,78	C



PM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS											
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.				DATA :	25/01/2023		FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.				BDI :	31,27%		ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO				L.S. Hora :	84,61%		SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
						L.S. Mês :	47,70%		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
								Composições	PRÓPRIA		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	39,59	197,95	0,07	98,85	C
COMP-49327346	DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	1,00	194,84	194,84	0,07	98,92	C
104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	88,54	177,08	0,06	98,98	C
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	10,00	17,24	172,40	0,06	99,04	C
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	16,00	10,77	172,32	0,06	99,11	C
102170	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	SINAPI	SERVIÇO	M2	0,48	337,65	162,07	0,06	99,16	C
CP-98508	PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	14,00	10,93	153,02	0,05	99,22	C
100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	2,40	55,99	134,38	0,05	99,26	C
89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	6,00	21,62	129,72	0,05	99,31	C
91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	8,02	14,74	118,21	0,04	99,35	C
104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	29,23	116,92	0,04	99,39	C
89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	14,40	115,20	0,04	99,43	C
CP-43928010	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	2,00	54,80	109,60	0,04	99,47	C
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	51,06	102,12	0,04	99,51	C
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	50,56	101,12	0,04	99,54	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	31,85	95,55	0,03	99,57	C
100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	47,23	94,46	0,03	99,61	C
90469	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	8,02	10,63	85,25	0,03	99,64	C



LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERBÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PRÓPRIA	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP-53609135	RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M	1,54	54,16	83,41	0,03	99,67	C
CP-30134915	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	1,00	82,49	82,49	0,03	99,70	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	6,00	13,08	78,48	0,03	99,72	C
89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	13,06	65,30	0,02	99,75	C
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	61,89	61,89	0,02	99,77	C
104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	12,35	61,75	0,02	99,79	C
90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	15,37	61,48	0,02	99,81	C
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	61,40	61,40	0,02	99,83	C
103982	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	29,20	58,40	0,02	99,85	C
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	11,05	55,25	0,02	99,87	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	13,73	54,92	0,02	99,89	C
93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	25,78	51,56	0,02	99,91	C
COMP-35065440	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	1,00	44,71	44,71	0,02	99,92	C
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	19,86	39,72	0,01	99,94	C
89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	33,43	33,43	0,01	99,95	C
89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	15,88	31,76	0,01	99,96	C
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	8,93	26,79	0,01	99,97	C

FLS
 Nº
 INSCRIÇÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023

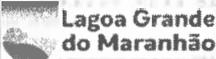
ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS											
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.					DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.					BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO					L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
						L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
							Composições	PRÓPRIA			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	13,31	26,62	0,01	99,98	C
89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	24,90	24,90	0,01	99,99	C
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	18,15	18,15	0,01	100,00	C
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	13,50	13,50	0,00	100,00	C

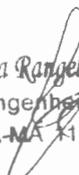
Subtotal até 100,00% 285.390,34
Outros -0,29
Valor total do Orçamento 285.390,05

Monata Rangel F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

IN LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição: PROPRIA	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	21.125,53	100,00 %		100,00 %
			21.125,53		21.125,53
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	5.305,17	100,00 %		100,00 %
			5.305,17		5.305,17
3	COBERTURA	38.378,27	100,00 %		100,00 %
			38.378,27		38.378,27
4	FORRO	21.252,37		100,00 %	100,00 %
				21.252,37	21.252,37
5	ALVENARIAS	6.428,89	100,00 %		100,00 %
			6.428,89		6.428,89
6	REVESTIMENTOS	33.642,10	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			23.549,47	10.092,63	33.642,10
7	ESQUADRIAS	38.751,48	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			27.126,04	11.625,44	38.751,48
8	PINTURA	23.091,35		100,00 %	100,00 %
				23.091,35	23.091,35
9	PISOS	13.901,89	100,00 %		100,00 %
			13.901,89		13.901,89
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16.216,20	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			11.351,34	4.864,86	16.216,20
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	32.901,07	100,00 %		100,00 %
			32.901,07		32.901,07
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO	3.624,90		100,00 %	100,00 %
				3.624,90	3.624,90
13	FACHADA DO MURO FRONTAL	26.016,40		100,00 %	100,00 %
				26.016,40	26.016,40
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.754,43		100,00 %	100,00 %
				4.754,43	4.754,43
			180.067,67	105.322,38	285.390,05
			180.067,67	285.390,05	285.390,05


 Thonata Rangel F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

COMPOSIÇÃO DO BDI																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIO		
S + G	GARANTIA + SEGUROS	0,80
TOTAL		0,80
BENEFÍCIO		
L	LUCRO	7,40
TOTAL		7,40
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
TOTAL		4,00
DESPESAS INDIRETAS		
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23
TOTAL		1,23
DESPESAS INDIRETAS		
R	RISCOS	1,27
TOTAL		1,27
IMPOSTOS		
I	COFINS	3,00
TOTAL		3,00
IMPOSTOS		
I	PIS	0,65
TOTAL		0,65
IMPOSTOS		
I	ISS	4,00
TOTAL		4,00
IMPOSTOS		
I	CPRB	4,50
TOTAL		4,50

BDI = 31,27%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$


 Jhonata Raphael F. Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM JESUS	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	TOTAL	17,80	17,80

B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,96	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,50	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,11	8,45
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	47,22	18,16

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,55	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,15	2,40
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,61	1,99
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
	TOTAL	10,80	8,22

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,41	3,23
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38	0,29
	TOTAL	8,79	3,52

Horista = 84,61%
Mensalista = 47,70%

A + B + C + D

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

DECLARAÇÕES E NOTAS

**EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES
ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO DO MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.**

**LOTE 03: ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTÓVÃO, POVOADO BOM
JESUS**

Monata Rangel E. Sirqueira
Engenheira Civil
CREA-MA 111928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



DECLARAÇÃO

Eu, abaixo assinado, declaro que sou o titular do imóvel situado no município de São Luís, Estado do Maranhão, com o número de matrícula nº 123456789, inscrita no Livro nº 1234, Folha nº 5678, e que o mesmo encontra-se livre de ônus e gravames.

Em _____ de _____ de _____.

Assinatura

Nome do Declarante

DECLARAÇÃO DE PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO**1. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA E VALOR SIGNIFICATIVO**

Os elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Trata-se da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da obra ou do serviço, que é de suma importância para o resultado almejado pela contratação, constam nos quadros 1.

Quadro 1: Parcelas de Maior Relevância e Valor Significativo

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT
4.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	188,25
6.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	173,91
8.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	640,71

Faz-se mister salientar que para fins de observância ao disposto no art. 30, §1º, I, da Lei nº 8.666/93, bem como na jurisprudência dominante no Tribunal de Contas da União – TCU (vide Acórdão 2521/2019), opina-se pela **não exigência de quantitativos mínimos no tocante à qualificação técnico-profissional**, de modo que a comprovação desta fica restrita apenas à execução de serviços compatíveis com as parcelas de maior relevância técnica acima suscitadas, salvo melhor juízo. Ademais, a exigência de comprovação da execução de **quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, para fins de atestar a capacidade técnico-operacional**, deve guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto e recair, simultaneamente, sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo, considerando que, como regra, os quantitativos mínimos exigidos não devem ultrapassar 50% do previsto no orçamento base, salvo em condições especiais e devidamente justificadas no processo de licitação. (Vide Acórdão 244/2015 Plenário do TCU e Acórdão 2924/2019 Plenário do TCU).

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA MA nº 1119287707

Ministry of Education
and
Higher Education



1977

Dear Sir,

I am pleased to inform you that your application for admission to the Faculty of Education, University of [Name], has been approved.

You are hereby admitted to the Faculty of Education, University of [Name], for the year 1977-78.

Your admission is subject to the following conditions:

1. You must pay the prescribed fees and charges.

2. You must submit the required documents to the Registrar's Office.

3. You must attend the Faculty of Education, University of [Name], on the date specified.

4. You must comply with the regulations of the Faculty of Education, University of [Name].

5. You must maintain a minimum standard of academic performance.

6. You must be of good character and conduct.

7. You must be a citizen of [Country] or a resident of [Country].

8. You must be of legal age.

9. You must be of sound mind and body.

10. You must be of good health.

Yours faithfully,
[Signature]
[Name]
[Title]

This certificate is valid for the year 1977-78. It is subject to the approval of the Faculty of Education, University of [Name].

NOTA TÉCNICA DA COMPOSIÇÃO DO BDI

1. OBJETIVO

Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para a taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas).

2. PREMISSAS

O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) é um valor percentual que incide sobre o custo global de referência para realização da obra ou serviço de engenharia, determinado pela seguinte fórmula:

$$\text{Valor da Obra/Serviço} = \text{Custos Diretos} \times (1 + \text{BDI})$$

O Custo Global de Referência é valor resultante do somatório dos custos totais de referência de todos os serviços necessários à plena execução da obra ou serviço de engenharia, sendo também o custo total de referência do serviço o valor resultante da multiplicação do quantitativo do serviço previsto no orçamento de referência por seu custo unitário de referência.

3. PARCELAS DO VALOR DO BDI

As parcelas que compõe o BDI, conforme acórdão 2.622/2013 do TCU, são:

a) Tributos - I

ISS: 4 % sobre o valor da nota, conforme código tributário.

$$\text{ISS} = 4,00 \%$$

COFINS: Lei nº 9.718/98 Art. 8º. Fica elevada para três por cento a alíquota da COFINS.

$$\text{COFINS} = 3,00 \%$$

PIS/PASEP: A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

$$\text{PIS} = 0,65\%$$

IRPJ e CSLL: Parcelas vedadas para inclusão no BDI.

b) Administração Central (AC)



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Adotamos o valor percentual do 1ª quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edificações”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Administração Central} = 4,00\%}$$

c) Despesa Financeira (DF)

Adotamos o valor percentual entre o 1ª quartil e a média adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edificações”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Despesa Financeira} = 1,23\%}$$

d) Seguros e Garantias (S + G)

Adotamos o valor percentual do 1ª quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edificações”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Seguros e Garantias} = 0,80\%}$$

e) Riscos (R)

Adotamos o valor percentual entre o 1ª quartil e a média adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edificações”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Riscos} = 1,27\%}$$

f) Lucro (L)

Adotamos o valor percentual entre o 1ª quartil e a média adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edificações”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Lucro} = 7,40\%}$$

4. DETERMINAÇÃO DO BDI

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU no acórdão 2.622/2013, é obtido pela seguinte fórmula:



... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

... e a importância da educação para o desenvolvimento da comunidade...

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

As taxas no numerador incidem sobre os custos diretos e as taxas no denominador incidem sobre o Preço Total da Obra/Serviço. A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

$$BDI = 24,87\%$$

5. ENQUADRAMENTO NO DISPOSTO NA LEI 12.844/2013 (DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO)

As obras que se enquadram na legislação acima deverão adotar o BDI calculado com uma taxa adicional da CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta), de natureza tributária, cuja alíquota está fixada em 4,50%. A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

$$BDI = 31,27\%$$

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA MA nº 1119287707



Este documento contém informações sobre o processo de avaliação e a metodologia utilizada para a coleta de dados. O objetivo principal é garantir a validade e a confiabilidade dos resultados obtidos.

Metodologia

A metodologia adotada para a realização desta pesquisa foi baseada em técnicas de amostragem aleatória simples, visando garantir a representatividade da amostra em relação à população estudada.

Os dados foram coletados por meio de questionários estruturados, aplicados em um período de seis meses. Durante este tempo, foram realizadas diversas etapas de validação e teste piloto para assegurar a clareza e a precisão das perguntas.

Resultados

Os resultados obtidos indicam que a maioria dos participantes possui um nível de escolaridade superior ao básico. Além disso, observou-se uma correlação positiva entre o tempo de estudo e o desempenho acadêmico.



ESTUDOS PRELIMINARES

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 04: UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILIO DE OLIVEIRA FILHO, POVOADO LAGOA DO SINDÔ II.

Thonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA/111928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



1998

1998

1998

1998

1998

1. INTRODUÇÃO

1.1 Trata-se da vistoria realizada in loco na edificação, para fins de levantamento das dimensões da edificação, levantamento de patologias, soluções e serviços necessários para a reforma da edificação.

2. LOCAL

2.1 Povoado Sindô II, no Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA. CEP 65.718-000.

2.2 Escola:

a) Unidade Escolar Raimundo Cirilo de Oliveira Filho.

2.3 Coordenadas geográficas de referência aproximadas:

Quadro 1: Coordenadas Geográficas de Localização

Povoado	Escola	Latitude	Longitude
Sindô II	Unidade Escolar Raimundo Cirilo de Oliveira Filho	4°52'48.45"S	45°17'47.25" O

3. GENERALIDADES

3.1 Este documento tem por objeto apresentar apontamentos iniciais do local de execução da obra, fornecimento as condições do local e apresentados soluções a serem adotadas.

3.2 Em complemento a este documento, deverá ser consultado o Relatório Fotográfico.

4. RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA

4.1 Realizou-se o levantamento de toda a edificação da Unidade Escolar supracitada, constando as seguintes observações:

- A pintura de toda a edificação está desgastada;
- O muro da fachada não possui calçada;
- A estrutura do reservatório de água precisa de reparos;
- O quadro de Medição está em péssimas condições;
- Não possui quadro de distribuição;

Leaves of the
Mentha



of the

- f) O telhado apresenta goteiras, falta de telhas cerâmicas e cupim no madeiramento;
- g) A cozinha/cantina não possui revestimento cerâmico nas paredes, apenas uma barra impermeável na pia;
- h) Não possui revestimento cerâmico nos pisos do pátio e corredores;
- i) O revestimento cerâmico nas paredes e nos pisos das salas estão deslocando;
- j) É possível observar infiltrações nas paredes de toda a edificação;
- k) É possível observar a alvenaria aparente devido a queda do reboco na edificação;
- l) Algumas paredes possuem marcas de mofo;
- m) Os banheiros não possuem acessibilidade para pessoas com necessidades especiais;
- n) As esquadrias apresentam defeitos;
- o) Algumas dependências possuem cobogós como abertura, ao invés de janelas;
- p) A sala de informática não possui ventilação;
- q) As instalações elétricas e hidrossanitárias encontram-se em péssimas condições;
- r) A escola não possui lugar adequado para os alunos fazerem suas refeições;
- s) Necessidade de uma sala de aula nova, sala dos professores, almoxarifado, cozinha, diretoria e banheiros.

5. PLANO DE NECESSIDADES

5.1 Visando atender as demandas da Administração Pública para melhor atender as necessidades da população de Lagoa Grande do Maranhão, concluiu-se que as necessidades são as dispostas no quadro a seguir:

Quadro 2: Plano de Necessidades

Descrição	Características
Serviços Preliminares	Placa de Obra, Administração Local de Obra, ART de Execução e Alvará de Reforma.
Ampliação	Construção de um pátio coberto para a circulação dos alunos nos momentos de refeição na unidade escolar; ampliação da secretaria.
Cobertura e Forros	Revisão completa do telhado com retirada de telhas e madeiramento comprometido e colocação de nova madeira e telhas que forem necessárias; instalação de forros em toda a edificação; Aquisição de novo material para cobertura da ampliação da sala de informática.
Pisos	Manutenção de piso cimentado com assentamento de contrapiso para o recebimento adequado de revestimento cerâmico; construção de calçada para a fachada principal; recuperação de calçada de proteção existente;

obras de arte
de arte



de arte

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

	Ampliação do piso para a construção de um espaço coberto para local de refeição dos alunos da unidade escolar.
Alvenarias	Retirada de reboco em locais com infiltração para recebimento de novo reboco; Demolição de alvenaria que compõem os cobogós da edificação; Demolição de parede da sala de informática para ampliação da sala.
Revestimentos	Aplicação de revestimento Cerâmico até meia parede nas salas de aula.
Esquadrias	Retirada de portas e janelas com defeito para recebimento de novas esquadrias; instalação de janelas nos lugares dos cobogós.
Instalações Elétricas	Revisão de todas as instalações elétricas com substituição de quadros de Medição e distribuição por novos quadros e substituição de cabos, fios, lâmpadas, luminárias e tomadas que apresentam defeitos.
Instalações Hidráulicas	Substituição de torneiras, lavatórios e pias com defeito, instalação de pontos de consumo; instalações de novos lavatórios no espaço coberto que será construído.
Instalações Sanitárias	Demolição dos banheiros para a construção de novos em conformidade com a NBR 9050; Substituição de vasos sanitários, lavatório e torneiras dos banheiros.
Pinturas	Preparação de alvenaria com lixamento, aplicação de fundo selador e massa corrida para recebimento de pintura.
Climatização	Instalação prediais para recebimento de aparelhos de ar-condicionado nas salas e secretaria.

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA MA nº 1119287707

STATE OF TEXAS
COUNTY OF [illegible]



NOTARY PUBLIC
[illegible]

[Faint, illegible text, likely a notary seal or certificate]



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 04: UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILIO DE OLIVEIRA
FILHO, POVOADO LAGOA DO SINDÔ II.

Thonata Rafael F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



កម្រិតសិក្សាស្រាវជ្រាវ

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលស្ថាប័នសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានសម្រេចផ្តល់សេចក្តីអនុញ្ញាតដល់គ្រូបង្រៀន អ្នកបង្រៀន និងសិស្សានុសិស្ស ទាំងអស់ ក្នុងស្ថាប័នសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានចូលរួមក្នុងការអនុវត្តការងារសិក្សាស្រាវជ្រាវ ក្នុងរយៈពេល ០១ ខែ គិតចាប់ពីថ្ងៃចុះកម្រិតសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះតទៅ។

យោងតាមការសម្រេចរបស់គណៈកម្មាធិការជាតិសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានចុះកម្រិតសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដូចខាងក្រោម៖



គណៈកម្មាធិការជាតិសិក្សាស្រាវជ្រាវ
ភ្នំពេញ

1 INTRODUÇÃO

Trata-se do relatório fotográfico, em visita realizada a edificação da Unidade Escolar Raimundo Cirilo de Oliveira Filho, no Povoado Sindô II, em complementação ao estudo preliminar.

O presente relatório caracteriza-se pela vistoria predial, que tem como finalidade apresentar, por meio de registro fotográfico, os principais problemas encontrados na edificação, servindo de apoio para elaboração do projeto básico.

2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Foto 1: Fachada da Unidade

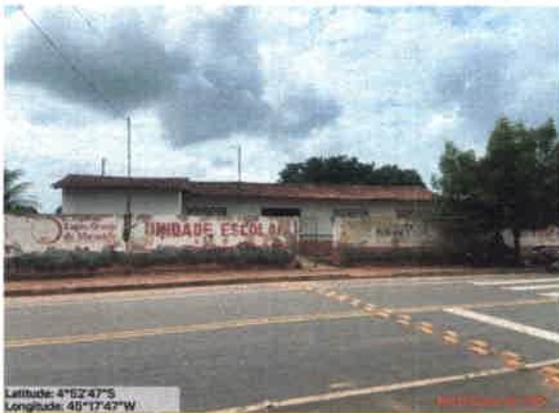


Foto 2: Sala 01



Foto 3: Telhado aparente (sala 01)



Foto 4: Sala 01



SECRET



SECRET

[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page]



Foto 5: Cobogó (sala 01)



Foto 8: Infiltração em parede



Foto 6: Piso com danos no revestimento



Foto 9: Pintura desgastada



Foto 7: Deslocamento de revestimento



Foto 10: Secretaria





Foto 11: Telhado do pátio aparente e instalações elétricas expostas

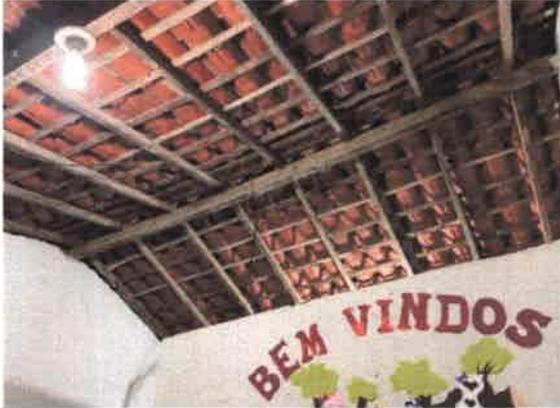


Foto 12: Interior da Secretaria



Foto 13: Piso sem revestimento cerâmico



Foto 14: Entrada da secretaria com revestimento cerâmico quebrado



Foto 15: Sala 02



Foto 16: Cobogó (sala 02)





Foto 17: Alvenaria exposta devido a
infiltração



Foto 18: Infiltração na parede



Foto 19: Infiltração na parede



Foto 20: Ponto de consumo de água em
área externa



Foto 21: Cozinha / Cantina



Foto 22: Área externa



1960-1961
of the



Foto 23: Entrada da Cantina



Foto 26: Beiral



Foto 24: Almoxarifado



Foto 27: : Entrada do almoxarifado



Foto 25: Infiltração na parede



Foto 28: Interruptor





Foto 29: Banheiro Masculino sem
acessibilidade



Foto 32: Banheiro Feminino sem
acessibilidade



Foto 30: Porta de Banheiro



Foto 33: Caixa de Inspeção



Foto 31: Banheiro sem acessibilidade



Foto 34: Estrutura da caixa d'água

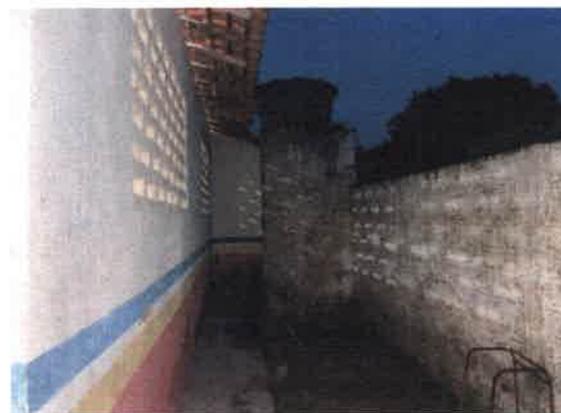




Foto 35: Sala de Informática



Foto 37: Presença de cupim na direção do telhado



Foto 36: Infiltração na sala de informática



Foto 38: Interruptor da sala de informática



Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA/111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira

Engenheiro Civil

CREA MA nº 1119287707

Page 1 of 1
08/10/2011





MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA/111928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



1. GENERALIDADES

- 1.1 Este Memorial Descritivo tem o objetivo de proporcionar complementação para a perfeita compreensão do projeto e de orientação para a boa execução dos serviços. Eles deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto. Toda e qualquer alteração que por necessidade devem ser introduzidos no estudo técnico ou nas especificações. Poderá a FISCALIZAÇÃO paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando eles não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.
- 1.2 Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até a sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução dela.
- 1.3 É de responsabilidade da CONTRATADA manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo. Assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado, dos projetos, especificações, orçamento, cronograma e demais elementos que interessam aos serviços, bem como os RDO's e Relatórios Fotográficos.

2. OBJETIVOS

- 2.1 Atender de forma integral as necessidades da população do Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA, em especial a população de alunos e funcionários que frequentam as dependências da unidade escolar, proporcionando melhores condições de trabalho, estudo, desenvolvimentos das atividades escolares e segurança nas dependências da edificação, bem como minimizar transtornos causados por insuficiência na estrutura da edificação.
- 2.2 Almeja-se com este projeto à melhoria estrutural da unidade escolar em questão, proporcionando maior bem-estar segurança.

3. JUSTIFICATIVA

- 3.1 O projeto envolve serviços necessários à Execução de Reforma e Ampliação em Cinco Edificações Escolares Rurais, de Interesse da Secretaria Municipal de Educação do Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA, para o bom andamento das atividades diárias da população, em especial aos que frequentam o prédio público. Entende-se como indispensável o bom funcionamento das escolas para garantir o perfeito funcionamento das atividades escolares, que dependem de boas condições de acessibilidade e locomoção de pessoas, garantindo uma proteção básica.
- 3.2 Há a necessidade de se garantir a segurança e comodidade para abrigo de funcionário e alunos, através das instalações da edificação, incluindo reforma da estrutura escolar, letreiros e detalhes arquitetônicos, e com isso minimizar os riscos de prejudicar a população escolar, amenizar o problema causado por falta de revisão em cobertura, piso inadequado, que podem impactar no bem-estar da população que frequenta o local.
- 3.3 Devido à importância do melhoramento constante do município e no intuito de sempre melhor atender às demandas de da população, faz-se necessária à Execução de Reforma e Ampliação em Cinco Edificações Escolares Rurais, de Interesse da Secretaria Municipal de Educação do Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

4. PERÍODO DE EXECUÇÃO

4.1 Conforme Cronograma Físico-Financeiro

5. FAMÍLIAS BENEFICIADAS COM A OBRA

- 5.1 Para a execução desta obra foi estimado um orçamento de R\$ 467.074,51 para atingir os objetivos propostos no projeto.
- 5.2 Com a conclusão, serão beneficiadas dezenas de pessoas, em especial os alunos, pais e mestres incluindo funcionários e demais que frequentam o local em busca de educação.

6. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

6.1 Serviços Preliminares

6.1.1 Placa de Obra, em Chapa de Aço Galvanizado.

6.1.1.1 Placa em chapa de aço galvanizado com informações do projeto e obra com dimensões de 1,20 x 2,40 metros.

6.1.1.2 Segue abaixo um exemplo do modelo de placa de obra na Figura 1:

Figura 1: Modelo de Placa de Obra



6.1.2 Emissão de A.R.T. de Execução de Obras/Serviços.

6.1.2.1 Registro de ART de execução.

6.1.3 Alvará de Reforma.

6.1.3.1 Emissão de alvará de reforma em setor responsável da prefeitura.

6.1.4 Administração Local.

- 6.1.4.1 Presença da equipe técnica de funcionários responsáveis por gerir a obra e responder a solicitações da FISCALIZAÇÃO.
- 6.1.4.2 Administração Local da obra, incluindo encarregado e engenheiro civil para acompanhamento da obra constantemente, a fim de garantir a perfeita execução da obra.

6.2 Demolições e Retiradas.

- 6.2.1 Faz-se necessário demolições de alvenarias para ampliação de determinados ambientes ou reorganização das disposições dos ambientes;
- 6.2.2 A demolição de bloco cerâmico vazado (cobogós) para as instalações de janelas e basculantes;
- 6.2.3 Será removido a estrutura do telhado e forros, total ou parcial, onde houver a necessidade de se fazer revisão;
- 6.2.4 Deverá proceder a remoção do reboco até 1 metro de altura no perímetro da edificação, total ou parcial.
- 6.2.5 Deverá ser demolido as paredes do almoxarifado, cantina, banheiros e sala de informática;

6.3 Cobertura.

- 6.3.1 Durante a revisão de cobertura, deverá proceder a retirada e recolocação do telhado com renovação do madeiramento e substituição das peças que se fizerem necessárias;
- 6.3.2 Deverá proceder a pintura imunizante no madeiramento para prevenir o ataque de cupins;
- 6.3.3 Deverá proceder o emboçamento da cumeeira e dos beirais do telhado.
- 6.3.4 Será executado nova trama de madeira e novos cômodos em face da ampliação da edificação.

6.4 Forro.

- 6.4.1 Deverá proceder a instalação de forro de PVC, em locais indicados em projeto.

6.5 Alvenarias.

- 6.5.1 Deverá proceder a elevação das paredes para ampliação do pé direito dos ambientes em locais indicados em projeto.

6.6 Revestimentos.

- 6.6.1 Execução de revestimento cerâmico no piso, total ou parcial, das dependências da edificação, incluso rodapé;
- 6.6.2 Execução de revestimento cerâmico em parede nas salas de aula, e ambientes considerados área molhada da edificação;
- 6.6.3 Execução de chapisco para recebimento de emboço até 1 m de altura no perímetro da edificação, total ou parcial;

- 6.6.4 Execução de chapisco para recebimento de emboço na área total de nova alvenaria dos ambientes ampliados.

6.7 Esquadrias.

- 6.7.1 Execução de verga e contraverga para recebimento de novas esquadrias;
6.7.2 Instalação de novas janelas e basculantes nas dependências da edificação;
6.7.3 Instalação de novos kit's de portas nas salas e banheiros;
6.7.4 Instalação de novo portão e porta de vidro temperado e alumínio em fachada principal da unidade escolar;

6.8 Pintura.

- 6.8.1 As paredes serão lixadas e emassadas e receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado;
6.8.2 As esquadrias de madeira receberão pintura em tinta de acabamento esmalte sintético;
6.8.3 As esquadrias metálicas receberão tinta alquídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel;
6.8.4 Onde houver piso cimentado, receberá pintura com tinta acrílica.

6.9 Pisos.

- 6.9.1 Os pisos das dependências receberão contrapiso em argamassa para recebimento do revestimento indicado em projeto;
6.9.1.1 A unidade escolar receberá execução de passeio em seu perímetro externo.

6.10 Instalações Elétricas.

- 6.10.1 No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste;
6.10.2 Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutes e caixas de passagem.
6.10.3 Os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade;
6.10.4 Os eletrodutos seguem a partir do Quadro de Distribuição, localizado em local coberto e de fácil acesso;
6.10.5 As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as de LED.
6.10.6 As instalações elétricas da edificação deveá ser repararada, total ou parcialmente, com substituição de peças, e execução de instalações funcionais

6.11 Instalações Hidráulicas.

6.11.1 *Água Fria.*

- 6.11.1.1 Deverá ser fornecido e instalado reservatório de água de 1000 litros;
- 6.11.1.2 O Reservatório é destinado ao recebimento e à reserva de água para consumo, proveniente da rede/ poço.
- 6.11.1.3 As instalações hidráulicas da edificação deveá ser reparada, total ou parcialmente, com substituição de peças, e execução de instalações funcionais.

6.11.2 *Esgoto.*

- 6.11.2.1 O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores
- 6.11.2.2 As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto caixa de gordura para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido;
- 6.11.2.3 A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em solução individual de destinação de esgotos sanitários (sistema de Fossa e Sumidouro).

6.11.3 *Pedras, Louças e Metais.*

- 6.11.3.1 Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca;
- 6.11.3.2 Deverá proceder a instalação de pedras de mármore para pias e passa pratos;
- 6.11.3.3 Deverá proceder instalação de barras de apoio em alumínio nos banheiros adptados.

6.12 **Instalações contra Incêndio.**

- 6.12.1 É exigido sinalização de segurança para auxiliar nas rotas de fuga, orientar e advertir os usuários da edificação;
- 6.12.2 É exigido extintores de incêndio para todas as áreas da edificação. Os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C.
- 6.12.3 A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto;
- 6.12.4 É exigido também a iluminação de emergência. O sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

6.13 **Fachada do Muro Frontal e Adaptação dos Banheiros.**

- 6.13.1 Proceder a execução da fachada do muro fontal conforme especificações indicadas em projeto arquitetônico;
- 6.13.2 A nova fachada possuirá cercamento em gradil;
- 6.13.3 Serão adaptados 2 banheiros para PNE;



6.14 Fachada do Muro Frontal e Ampliação.

- 6.14.1 Proceder a execução da fachada do muro frontal conforme especificações indicadas em projeto arquitetônico;
- 6.14.2 A nova fachada possuirá cercamento em gradil;
- 6.14.3 Serão construídos 2 novos banheiros adaptados para PNE;
- 6.14.4 Será construída uma nova sala de aula; 7
- 6.14.5 Será construída uma nova cozinha;
- 6.14.6 Será construída uma nova despensa;
- 6.14.7 Será construída uma sala dos professores;
- 6.14.8 Será construído um novo almoxarifado e área de serviço.

6.15 Serviços Complementares.

- 6.15.1 Proceder a instalação de letreiro para compor o nome da unidade escolar;
- 6.15.2 Proceder urbanização simples com plantação de arbustos em canteiro do muro frontal;
- 6.15.3 Proceder a limpeza final da obra após todos os serviços realizados.

Thonata Rangel F. Siqueira
Engenheira Civil
CREA-MA 111928/70-7

Responsável pela Elaboração

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 04: UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILIO DE OLIVEIRA FILHO, POVOADO LAGOA DO SINDÔ II.

Thomaz Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

Esta prova tem por objetivo avaliar os conhecimentos gerais dos candidatos para o cargo de Professor de Educação Infantil. A prova será realizada em duas etapas: a primeira etapa será a Prova de Conhecimentos Gerais e a segunda etapa será a Prova de Conhecimentos Específicos.

A prova de Conhecimentos Gerais será realizada em duas partes: a primeira parte será a Prova de Língua Portuguesa e a segunda parte será a Prova de Matemática.

Assessoria de Comunicação Social

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022 10	01 2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023															
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023															
Composição	PRÓPRIA																

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

SERVIÇOS PRELIMINARES PARA INICIO DA OBRA

1.1. COMP-00001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020) (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A PLACA RELATIVA À OBRA DEVE SER FORNECIDA PELA CONTRATADA DE ACORDO COM MODELOS DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, DEVENDO SER COLOCADA E MANTIDA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA EM LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO. A PLACA DE OBRA DEVE SER CONFECCIONADA EM CHAPAS DE AÇO CARBONO TRATADA PREVIAMENTE COM ANTIOXIDANTE. CONCLUÍDA A OBRA, A FISCALIZAÇÃO DEVE DECIDIR O DESTINO DA PLACA, PODENDO EXIGIR A PERMANÊNCIA DELAS FIXADAS;
- 2) A PLACA DEVERÁ TER AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS EM MEMÓRIA DE CÁLCULO, FIXADA A PELO MENOS 2,10 METROS DO NÍVEL DO SOLO ATÉ A BASE DA PLACA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DEVIDAMENTE EXECUTADA, NAS DIMENSÕES INDICADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

1.2. COMP-00002 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (UN)

A) PROCEDIMENTO.

- 1) A CONTRATADA DEVERÁ PROCEDER A EMISSÃO DE 01 (UMA) ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, DEVIDAMENTE PREENCHIDA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DETENTOR DOS ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA APRESENTADOS EM CERTAME OU, SE APÓS ASSINATURA DO CONTRATO, POR OUTRO COM IGUAL OU MAIOR EXPERIÊNCIA DEVIDAMENTE COMPROVADA POR NOVOS ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) A OBRA SÓ DEVERÁ INICIAR APÓS A EMISSÃO DA ART DE EXECUÇÃO, CONFORME RESOLUÇÕES DO CONFEA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) APRESENTAÇÃO DA ART DE EXECUÇÃO DEVIDAMENTE PREENCHIDA PARA A FISCALIZAÇÃO.

1.3. COMP-69207943 - TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A CONTRATADA DEVERÁ PROCEDER, APÓS A EMISSÃO DA ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, A EMISSÃO DE ALVARÁ DE REFORMA JUNTO AO SETOR RESPONSÁVEL NA PREFEITURA MUNICIPAL.
- 2) A OBRA SÓ DEVERÁ INICIAR APÓS A EMISSÃO DA ART DE EXECUÇÃO E EMISSÃO DO ALVARÁ.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) APRESENTAÇÃO O ALVARÁ DEVIDAMENTE PREENCHIDA PARA A FISCALIZAÇÃO.

1.4. COMP-830229 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÊS)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A CONTRATADA DEVERÁ MANTER UM ENGENHEIRO CIVIL E UM ENCARREGADO PARA EXECUÇÃO DO OBJETO. OS PROFISSIONAIS DEVERAM TER EXPERIÊNCIA COM A OBRA OBJETO DESTES PROJETO, CUJA



ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022 10	01 2023																
SBC	2023/01 São Luis	01 2023																
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023																
Composição	PRÓPRIA																	

COMPROVAÇÃO SERÁ POR MEIO DE ATESTADOS DEVIDAMENTE AVERBADOS EM CAT.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) A MEDIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (AL) SERÁ PROPORCIONAL A EXECUÇÃO FINANCEIRA DA OBRA, CONFORME FÓRMULA A SEGUIR: %AL= (VALOR DA MEDIÇÃO SEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL)/(VALOR DO CONTRATO SEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL)

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A DEMOLIÇÃO, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA.
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS.
- 3) USAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE.
- 4) A DEMOLIÇÃO DA PAREDE MANUALMENTE É FEITA COM O USO DE MARRETA, DA PARTE SUPERIOR PARA A PARTE INFERIOR DA PAREDE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) VOLUME GEOMÉTRICO DE ALVENARIA DEMOLIDA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

2.2. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA.
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS.
- 3) USAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE.
- 4) RETIRAR OS PARAFUSOS QUE PRENDEM AS TELHAS, COM CHAVE DE FENDA.
- 5) RETIRAR CADA TELHA MANUALMENTE E BAIXÁ-LAS, COM USO DE CORDAS, ATÉ A LAJE IMEDIATAMENTE ABAIXO DA COBERTURA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA TELHADA A SER RETIRADA MANUALMENTE COM USO DE CORDA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

2.3. 97650 - REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA.
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS.
- 3) USAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE.
- 4) SOLTAR AS EXTREMIDADES DOS ELEMENTOS EM MADEIRA COM PICARETA.
- 5) RETIRAR CADA ELEMENTO MANUALMENTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE TRAMA DE MADEIRA PARA TELHAMENTO A SER RETIRADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.



PLS
 [Handwritten marks]

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022 10	01 2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023															
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023															
Composição	PRÓPRIA																

2.4. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA;
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS;
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS;
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM;
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2.5. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) ANTES DE INICIAR A DEMOLIÇÃO, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA;
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) USAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE;
- 4) REMOVER A ARGAMASSA COM USO DE TALHADEIRA E MARRETA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA DE ARGAMASSA A SER REMOVIDA, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3. COBERTURA

SERVIÇOS PARA COBERTURA

3.1. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, A CAIBROS, TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA A RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER-SE OU DESPREGAR-SE COM RELATIVA FACILIDADE);
- 2) ANTES DE INICIAR A RETIRADA DAS TELHAS, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA E CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) RETIRAR CADA TELHA MANUALMENTE, FORMAR PILHAS DE SETE OU OITO TELHAS, AMARRÁ-LAS E BAIXÁ-LAS, COM USO DE CORDAS, ATÉ A LAJE IMEDIATAMENTE ABAIXO DA COBERTURA;
- 4) VERIFICAR QUAIS TELHAS PODEM SER REUTILIZADAS (NÃO QUEBRADAS, LIVRES DE MOFOS E SUBSTÂNCIAS IMPREGNANTES QUE PODEM PREJUDICAR SEU DESEMPENHO);
- 5) SEPARAR AS TELHAS NOVAS, QUE DEVERÃO TER MESMA COR E DIMENSÕES DO RESTANTE DO TELHADO E TRANSPORTÁ-LAS COM GUINCHO ATÉ A COBERTURA;
- 6) EM CADA PILHA DE TELHAS DISPOSTA SOBRE O MADEIRAMENTO NÃO DEVEM SER ACUMULADAS MAIS DO QUE SETE OU OITO TELHAS; OS MONTADORES DEVERÃO CAMINHAR SOBRE TÁBUAS APOIADAS EM CAIBROS OU TERÇAS, SENDO AS TÁBUAS PROVIDAS DE DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM



ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 *0</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 *0	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022 *0	01 2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023															
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023															
Composição	PRÓPRIA																

SEU ESCORREGAMENTO;

- 7) ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE TELHAMENTO DEVEM SER CONFERIDAS AS DISPOSIÇÕES DE TESOURAS, MEIA-TESOURAS, PONTALETES DE APOIO, TERÇAS, CAIBROS, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAMENTO E OUTROS. DEVE AINDA SER VERIFICADO O DISTANCIAMENTO ENTRE RIPAS (GALGA), DE FORMA A SE ATENDER À PROJEÇÃO MÍNIMA ESPECIFICADA PARA OS BEIRAIS E QUE O AFASTAMENTO ENTRE TOPOS DE TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA NÃO SUPERE 5 OU 6CM;
- 8) A COLOCAÇÃO DEVE SER FEITA POR FIADAS, INICIANDO PELO BEIRAL ATÉ A CUMEEIRA, E SIMULTANEAMENTE EM ÁGUAS OPOSTAS; A LARGURA DO BEIRAL DEVE SER AJUSTADA PARA QUE SE ATENDA AO DISTANCIAMENTO MÁXIMO ENTRE AS EXTREMIDADES DAS TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA; PARA SE MANTER A DECLIVIDADE ESPECIFICADA PARA O TELHADO, AS TELHAS NAS LINHAS DOS BEIRAIS DEVEM SER APOIADAS SOBRE RIPAS DUPLAS, OU RIPÕES COM ALTURA EQUIVALENTE À ESPESSURA DE DUAS RIPAS;
- 9) NO CASO DE BEIRAIS SEM A PROTEÇÃO DE FORROS, AS PRIMEIRAS FIADAS DEVEM SER AMARRADAS ÀS RIPAS COM ARAME RECOZIDO GALVANIZADO;
- 10) NA COLOCAÇÃO DAS TELHAS, MANTER SOBREPOSIÇÃO LONGITUDINAL DE NO MÍNIMO 10CM;
- 11) TELHAS E PEÇAS COMPLEMENTARES COM FISSURAS, EMPENAMENTOS E OUTROS DEFEITOS ACIMA DOS TOLERADOS PELA RESPECTIVA NORMALIZAÇÃO DEVEM SER EXPURGADAS;
- 12) NAS POSIÇÕES DE ÁGUAS FURTADAS (RINCÕES), ESPIGÕES E EVENTUALMENTE CUMEEIRAS AS TELHAS DEVEM SER ADEQUADAMENTE RECORTADAS (UTILIZAÇÃO DE DISCO DIAMANTADO OU DISPOSITIVOS EQUIVALENTES), DE FORMA QUE O AFASTAMENTO ENTRE AS PEÇAS NÃO SUPERE 5 OU 6 CM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO DEVIDAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

3.2. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO DAS PEÇAS, VERIFICAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA;
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) ANALISAR QUAIS ELEMENTOS ESTÃO CONDENADOS E NECESSITAM DE REPOSIÇÃO E QUAIS PODEM SER REAPROVEITADOS;
- 4) SOLTAR AS EXTREMIDADES DOS ELEMENTOS EM MADEIRA COM PICARETA E RETIRA-LOS MANUALMENTE;
- 5) ANTES DE INICIAR A REPOSIÇÃO, VERIFICAR O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA DE APOIO E DO COMPRIMENTO DAS PEÇAS DE ACORDO COM O PROJETO;
- 6) MARCAR A POSIÇÃO DAS RIPAS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE CAIBROS, EXTENSÃO DO PANO, GALGA ESTIPULADA DE ACORDO COM A TELHA A SER EMPREGADA, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE AS RIPAS;
- 7) PREGAR AS RIPAS NOS CAIBROS, UTILIZANDO PREGOS 15X15 COM CABEÇA;
- 8) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE TRAMA DE RIPAS RETIRADA E RECOLOCADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

3.3. 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO DAS PEÇAS, VERIFICAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA;
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) ANALISAR QUAIS ELEMENTOS ESTÃO CONDENADOS E NECESSITAM DE REPOSIÇÃO E QUAIS PODEM SER REAPROVEITADOS

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022 10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

- 4) SOLTAR AS EXTREMIDADES DOS ELEMENTOS EM MADEIRA COM PICARETA E RETIRA-LOS MANUALMENTE;
- 5) ANTES DE INICIAR A REPOSIÇÃO, VERIFICAR O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA DE APOIO E DO COMPRIMENTO DAS PEÇAS DE ACORDO COM O PROJETO;
- 6) FIXAR OS CAIBROS NA ESTRUTURA DE APOIO, CRAVANDO OS PREGOS 19X36 APROXIMADAMENTE A 45° EM RELAÇÃO À FACE LATERAL DO CAIBRO, DE FORMA QUE PENETREM CERCA DE 3 A 4 CM NA TERÇA;
- 7) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE TRAMA DE CAIBROS RETIRADA E RECOLOCADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

3.4. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA DE APOIO E DO COMPRIMENTO DAS PEÇAS DE ACORDO COM O PROJETO;
- 2) POSICIONAR AS TERÇAS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE TESOURAS, PONTALETES OU OUTROS APOIOS, DECLIVIDADE DA COBERTURA, EXTENSÃO DO PANO, DISTANCIAMENTO, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE AS TERÇAS;
- 3) FIXAR AS TERÇAS NA ESTRUTURA DE APOIO, CRAVANDO OS PREGOS 22 X 48 APROXIMADAMENTE A 45° EM RELAÇÃO À FACE LATERAL DA TERÇA, DE FORMA QUE PENETREM CERCA DE 3 A 4 CM NA PEÇA DE APOIO;
- 4) POSICIONAR OS CAIBROS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE TERÇAS OU OUTROS APOIOS, DECLIVIDADE DA COBERTURA, EXTENSÃO DO PANO, DISTANCIAMENTO, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE OS CAIBROS;
- 5) FIXAR OS CAIBROS NA ESTRUTURA DE APOIO, CRAVANDO OS PREGOS 19 X 36 APROXIMADAMENTE A 45° EM RELAÇÃO À FACE LATERAL DO CAIBRO, DE FORMA QUE PENETREM CERCA DE 3 A 4 CM NA TERÇA;
- 6) MARCAR A POSIÇÃO DAS RIPAS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE CAIBROS, EXTENSÃO DO PANO, GALGA ESTIPULADA DE ACORDO COM A TELHA A SER EMPREGADA, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE AS RIPAS;
- 7) PREGAR AS RIPAS NOS CAIBROS, UTILIZANDO PREGOS 15X15 COM CABEÇA;
- 8) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3.5. 92548 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR AS DIMENSÕES DAS PEÇAS QUE COMPÕEM A MEIA TESOURA;
- 2) REALIZAR OS CORTES SE ATENTANDO AOS ENTALHES PARA ENCAIXE DAS PEÇAS;
- 3) FIXAR AS PEÇAS DA TESOURA UTILIZANDO PREGOS E COBRE-JUNTAS EM MADEIRA, CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO DA ESTRUTURA DE MADEIRA;

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022 10	01 2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023																
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023																
Composição	PRÓPRIA																	

- 4) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO;
- 5) CONFERIR INCLINAÇÃO E POSICIONAMENTO DAS PEÇAS.
- 6) ANCORAR O FRECHAL SOBRE A ALVENARIA, CONFORME DESIGNAÇÃO DO PROJETO;
- 7) POSICIONAR AS TESOURAS NOS LOCAIS DEFINIDOS NO PROJETO, VERIFICANDO ESPAÇAMENTO, PARALELISMO, NIVELAMENTO E PRUMO DE CADA UMA DELAS;
- 8) FIXAR CADA TESOURA SOBRE OS FRECHAS, COM PARAFUSOS CABEÇA CHATA COM FENDA;
- 9) FIXAR AS DIAGONAIS DE CONTRAVENTAMENTO NOS LOCAIS INDICADOS NO PROJETO (CASO TENHAM SIDO PREVISTAS), COM O EMPREGO DE CANTONEIRAS DE AÇO E PREGOS.

2) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

QUANTIDADE DE MEIA TESOURA INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

3.6. 102234 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR O IMUNIZANTE SOBRE A MADEIRA SECA (SEM QUALQUER APLICAÇÃO PRÉVIA DE FUNDO OU ACABAMENTO), COM USO DE TRINCHA;
- 2) APÓS AGUARDAR O TEMPO DE SECAGEM ESTABELECIDO PELO FABRICANTE, APLICAR A SEGUNDA DEMÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM METROS QUADRADOS, DE PINTURA IMUNIZANTE, 2 DEMÃOS, DE ACORDO COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3.7. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, CAIBROS, TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA A RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER-SE OU DESPREGAR-SE COM RELATIVA FACILIDADE);
- 2) EM CADA PILHA DE TELHAS DISPOSTA SOBRE O MADEIRAMENTO NÃO DEVEM SER ACUMULADAS MAIS DO QUE SETE OU OITO TELHAS; OS MONTADORES DEVERÃO CAMINHAR SOBRE TÁBUAS APOIADAS EM CAIBROS OU TERÇAS, SENDO AS TÁBUAS PROVIDAS DE DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM SEU ESCORREGAMENTO;
- 3) ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE TELHAMENTO DEVEM SER CONFERIDAS AS DISPOSIÇÕES DE TESOURAS, MEIA- TESOURAS, PONTALETES DE APOIO, TERÇAS, CAIBROS, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAMENTO E OUTROS. DEVE AINDA SER VERIFICADO O DISTANCIAMENTO ENTRE RIPAS (GALGA), DE FORMA A SE ATENDER À PROJEÇÃO MÍNIMA ESPECIFICADA PARA OS BEIRAS E QUE O AFASTAMENTO ENTRE TOPOS DE TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA NÃO SUPERE 5 OU 6CM;
- 4) A COLOCAÇÃO DEVE SER FEITA POR FIADAS, INICIANDO PELO BEIRAL ATÉ A CUMEEIRA, E SIMULTANEAMENTE EM ÁGUAS APOSTAS; A LARGURA DO BEIRAL DEVE SER AJUSTADA PARA QUE SE ATENDA AO DISTANCIAMENTO MÁXIMO ENTRE AS EXTREMIDADES DAS TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA; PARA SE MANTER A DECLIVIDADE ESPECIFICADA PARA O TELHADO, AS

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Nº: 84.674 L.S. Mês: 47.700															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022 10	01 2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023																
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023																
Composição	PRÓPRIA																	

TELHAS NAS LINHAS DOS BEIRAIS DEVEM SER APOIADAS SOBRE RIPAS DUPLAS, OU RIPÕES COM ALTURA EQUIVALENTE À ESPESSURA DE DUAS RIPAS;

5) NO CASO DE BEIRAIS SEM A PROTEÇÃO DE FORROS, AS PRIMEIRAS FIADAS DEVEM SER AMARRADAS ÀS RIPAS COM ARAME RECOZIDO GALVANIZADO;

6) NA COLOCAÇÃO DAS TELHAS, MANTER DIREÇÕES ORTOGONAL E PARALELA ÀS LINHAS LIMITES DO EDIFÍCIO, OBSERVANDO O CORRETO DISTANCIAMENTO ENTRE OS CANAIS, O PERFEITO ENCAIXE DOS CANAIS NAS RIPAS E O PERFEITO ENCAIXE DAS CAPAS NOS CANAIS;

7) TELHAS E PEÇAS COMPLEMENTARES COM FISSURAS, EMPENAMENTOS E OUTROS DEFEITOS ACIMA DOS TOLERADOS PELA RESPECTIVA NORMALIZAÇÃO DEVEM SER EXPURGADAS;

8) NAS POSIÇÕES DE ÁGUAS FURTADAS (RINCÕES), ESPIGÕES E EVENTUALMENTE CUMEEIRAS AS TELHAS DEVEM SER ADEQUADAMENTE RECORTADAS (UTILIZAÇÃO DE DISCO DIAMANTADO OU DISPOSITIVOS EQUIVALENTES), DE FORMA QUE O AFASTAMENTO ENTRE AS PEÇAS NÃO SUPERE 5 OU 6CM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3.8. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

A) PROCEDIMENTOS

1) NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, A CAIBROS, TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA A RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER-SE OU DESPREGAR-SE COM RELATIVA FACILIDADE);

2) AS PEÇAS CUMEEIRA DEVEM SER MONTADAS NO SENTIDO CONTRÁRIO AOS VENTOS DOMINANTES NO LOCAL DA OBRA, OU SEJA, PEÇAS A BARLAVENTO RECOBREM PEÇAS A SOTAVENTO;

3) DISPOR AS PEÇAS DA CUMEEIRA, ESPIGÃO E EVENTUAL EMPENA DE FORMA QUE O RECOBRIMENTO ENTRE A PEÇA CUMEEIRA E AS TELHAS ADJACENTES SEJA DE NO MÍNIMO 50MM; O RECOBRIMENTO LONGITUDINAL ENTRE AS PEÇAS SUCESSIVAS DEVE SER DE NO MÍNIMO 70MM;

4) EMBOÇAR AS PEÇAS CUMEEIRA COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA APÓS LIMPEZA E LIGEIRO UMEDECIMENTO DAS PEÇAS CUMEEIRA E TELHAS ADJACENTES (ASPERSÃO DE ÁGUA COM BROXA), SENDO QUE A ARGAMASSA DEVERÁ RESULTAR TOTALMENTE RECOBERTA PELAS PEÇAS CUMEEIRA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DA CUMEEIRA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3.9. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

A) PROCEDIMENTOS

1) EMBOÇAR AS CAPAS NOS CANAIS DISPOSTOS NA PRIMEIRA FIADA DA COBERTURA COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL

ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L. S. Hora: 84,61% L. S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022 10	01 2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01 2023															
Composição	PRÓPRIA																

HIDRATADA E AREIA APÓS LIMPEZA E LIGEIRO UMEDECIMENTO DAS PEÇAS (ASPERÇÃO DE ÁGUA COM BROXA), SENDO QUE A ARGAMASSA DEVERÁ RESULTAR TOTALMENTE RECOBERTA PELAS CAPAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE BEIRAL A SER EMBOÇADO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

3.10. 94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, A TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA ÀS RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER OU SOLTAR COM CERTA FACILIDADE);
- 2) OS MONTADORES DEVERÃO CAMINHAR SOBRE TÁBUAS APOIADAS SOBRE AS TERÇAS OU CAIBROS, SENDO AS TÁBUAS PROVIDAS DE DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM SEU ESCORREGAMENTO;
- 3) OBSERVAR O FIEL CUMPRIMENTO DO PROJETO DA COBERTURA, ATENDENDO A SEÇÃO TRANSVERSAL ESPECIFICADA PARA AS CALHAS E O CAIMENTO MÍNIMO DE 0,5 % NO SENTIDO DOS TUBOS COLETORES;
- 4) PROMOVER A UNIÃO DAS PEÇAS EM AÇO GALVANIZADO MEDIANTE FIXAÇÃO COM REBITES DE REPUXO E SOLDAGEM COM FILETE CONTÍNUO, APÓS CONVENIENTE LIMPEZA / APLICAÇÃO DE FLUXO NAS CHAPAS A SEREM UNIDAS;
- 5) FIXAR AS PEÇAS NA ESTRUTURA DE MADEIRA DO TELHADO POR MEIO DE PREGOS DE AÇO INOX REGULARMENTE ESPAÇADOS, REJUNTANDO A CABEÇA DOS PREGOS COM SELANTE A BASE DE POLIURETANO;

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DAS CALHAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

4. FORRO

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE FORRO

4.1. 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) MARCAR NA ESTRUTURA PERIFÉRICA (PAREDES), COM O AUXÍLIO DE UMA MANGUEIRA OU UM NÍVEL LASER, O LOCAL EM QUE SERÁ INSTALADO O FORRO;
- 2) COM O AUXÍLIO DE UM CORDÃO DE MARCAÇÃO OU FIO TRAÇANTE, MARCAR A POSIÇÃO EXATA ONDE SERÃO FIXADAS AS GUIAS (PERFIS DE ACABAMENTO EM "U");
- 3) FIXAR AS GUIAS NAS PAREDES (PERFIS DE ACABAMENTO EM "U");
- 4) COM O AUXÍLIO DO CORDÃO DE MARCAÇÃO OU FIO TRAÇANTE, MARCAR NO TETO A POSIÇÃO DOS EIXOS DOS PERFIS F-47 E OS PONTOS DE FIXAÇÃO DOS ARAMES (TIRANTES);
- 5) OBSERVAR ESPAÇAMENTO DE 1.000 MM ENTRE OS ARAMES (TIRANTES);
- 6) FIXAR OS REBITES NO TETO E PRENDER OS ARAMES (TIRANTES) AOS REBITES;
- 7) COLOCAR OS SUPORTES NIVELADORES NOS ARAMES (TIRANTES);
- 8) ENCAIXAR OS PERFIS F-47 (PERFIS PRIMÁRIOS) NO SUPORTE NIVELADOR, DE MANEIRA QUE FIQUEM FIRMES, E AJUSTAR O NÍVEL DOS

ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022.10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022.12 COM DE SONEGAÇÃO</td> <td>31/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRCPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022.10	01/2023	SBC	2023/01 São Luis	01/2023	SINAPI	2022.12 COM DE SONEGAÇÃO	31/2023	Composição	PRCPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022.10	01/2023															
SBC	2023/01 São Luis	01/2023															
SINAPI	2022.12 COM DE SONEGAÇÃO	31/2023															
Composição	PRCPRIA																

PERFIS NA ALTURA CORRETA DO REBAIXO DO TETO;
 9) AJUSTAR O COMPRIMENTO DAS RÉGUAS DO FORRO DE PVC, DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DO AMBIENTE ONDE SERÃO APLICADAS;
 10) ENCAIXAR AS RÉGUAS DE PVC JÁ AJUSTADAS NO ACABAMENTO PREVIAMENTE INSTALADO, DEIXANDO UMA FOLGA DE 5 MM ENTRE O FORRO E A EXTREMIDADE DO ACABAMENTO ESCOLHIDO;
 11) FIXAR AS RÉGUAS DE PVC EM TODAS AS TRAVESSAS DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO;
 12) NO ÚLTIMO PERFIL, CASO A LARGURA DA RÉGUA DE PVC SEJA MAIOR QUE O ESPAÇO EXISTENTE, CORTAR UTILIZANDO UM ESTILETE, NO LADO DO ENCAIXE FÊMEA, DE TAL MANEIRA QUE A PEÇA FIQUE COM 1 CM A MENOS QUE O ESPAÇO DISPONÍVEL;
 13) COLOCAR AS DUAS EXTREMIDADES DA RÉGUA DENTRO DO ACABAMENTO;
 14) COM A AJUDA DE UMA ESPÁTULA, ENCAIXAR LONGITUDINALMENTE A RÉGUA NO ACABAMENTO E NA RÉGUA ANTERIOR

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE FORRO EXECUTADA NO AMBIENTE, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

4.2. 96121 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 (M)

A) PROCEDIMENTOS

1) MARCAR NA ESTRUTURA PERIFÉRICA (PAREDES), COM O AUXÍLIO DE UMA MANGUEIRA OU UM NÍVEL LASER, O LOCAL EM QUE SERÁ INSTALADO O FORRO;
 2) COM O AUXÍLIO DE UM CORDÃO DE MARCAÇÃO OU FIO TRAÇANTE, MARCAR A POSIÇÃO EXATA ONDE SERÃO FIXADAS AS GUIAS, CANTONEIRAS OU TABICAS;
 3) FIXAR AS GUIAS, CANTONEIRAS OU TABICAS, NAS PAREDES, COM OS PARAFUSOS AUTOPERFORANTES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) COMPRIMENTO GEOMÉTRICO DE RODA-FORRO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

5. ALVENARIAS

SERVIÇOS DE ELEVAÇÃO DE ALVENARIAS

5.1. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

1) POSICIONAR OS DISPOSITIVOS DE AMARRAÇÃO DA ALVENARIA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E FIXÁ-LOS COM USO DE RESINA EPÓXI;
 2) DEMARCAR A ALVENARIA – MATERIALIZAÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA, DEMARCAÇÃO DAS FACES DAS PAREDES A PARTIR DOS EIXOS ORTOGONAIS, POSICIONAMENTO DOS ESCANTILHÕES PARA DEMARCAÇÃO VERTICAL DAS FIADAS, EXECUÇÃO DA PRIMEIRA FIADA;
 3) ELEVAÇÃO DA ALVENARIA – ASSENTAMENTO DOS BLOCOS COM A UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA APLICADA COM PALHETA OU BISNAGA, FORMANDO-SE DOIS CORDÕES CONTÍNUOS;
 4) EXECUÇÃO DE VERGAS E CONTRAVERGAS CONCOMITANTE COM A ELEVAÇÃO DA ALVENARIA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) A ÁREA LÍQUIDA DAS PAREDES DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, INCLUINDO A PRIMEIRA FIADA, DEVIDAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

6. REVESTIMENTOS

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REVESTIMENTOS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	ESPEC. TÉCNICAS																		
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%															
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022.10</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023.01 - São Luis</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022.12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022.10	01.2023	SBC	2023.01 - São Luis	01.2023	SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01.2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTES	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022.10	01.2023																	
SBC	2023.01 - São Luis	01.2023																	
SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01.2023																	
Composição	PRÓPRIA																		

6.1. 89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA;
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS;
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS;
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM;
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.
- 2) A ÁREA DE PROJEÇÃO DAS PAREDES E TODOS OS VAZIOS NA LAJE DEVEM SER DESCONTADOS

6.2. 87269 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA.
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO..

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.3. CP-29652682 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. (M2)



ESPEC. TÉCNICAS			
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	
		FONTE	VERSÃO
		ORSE	0002-10
		SBC	2023-01 - São Luis
		SINAFI	2022-12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		REF.	01-2023 01-2023 01-2023

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA.
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.4. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CORTAR AS PLACAS CERÂMICAS EM FAIXAS DE 7CM DE ALTURA.
- 2) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA, FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3MM A 4MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA.
- 3) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 4) APLICAR UMA CAMADA DE ARGAMASSA COLANTE NO TARDOZ DAS PEÇAS.
- 5) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 6) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 7) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) PERÍMETRO DO AMBIENTE QUE RECEBERÁ RODAPÉ CERÂMICO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.5. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022.10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023.01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022.12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022.10	01/2023	SBC	2023.01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022.10	01/2023																
SBC	2023.01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
- 2) DILUIR A TINTA EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
- 3) APLICAR DUAS DEMÃOS DE TINTA COM ROLO OU TRINCHA. RESPEITAR O INTERVALO DE TEMPO ENTRE AS DUAS APLICAÇÕES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA, EXCETUADAS AS ÁREAS DE REQUADRO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.6. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
- 2) DILUIR A TINTA EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
- 3) APLICAR DUAS DEMÃOS DE TINTA COM ROLO OU TRINCHA. RESPEITAR O INTERVALO DE TEMPO ENTRE AS DUAS APLICAÇÕES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA, EXCETUADAS AS ÁREAS DE REQUADRO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

7. ESQUADRIAS

SERVIÇOS DE ESQUADRIAS

7.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AUXÍLIO DE CHAPAS ESTREITAS DE AÇO OU ALUMÍNIO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO INTERIOR DO CONTRAMARCO, MANTENDO APROXIMADAMENTE AS MESMAS FOLGAS NAS DUAS LATERAIS, NO TOPO E NA BASE;
- 2) UTILIZANDO COMO GABARITO A PRÓPRIA ESQUADRIA, DEVIDAMENTE NIVELADA E APRUMADA, MARCAR NO CONTRAMARCO A POSIÇÃO DOS PARAFUSOS E PROCEDER À FURAÇÃO CORRESPONDENTE;
- 3) APLICAR MATERIAL VEDANTE EM FORMA DE CORDÃO EM TODO O CONTORNO DO CONTRAMARCO;
- 4) POSICIONAR A ESQUADRIA DE FORA PARA DENTRO DA EDIFICAÇÃO, FAZENDO PRESSÃO NO MATERIAL VEDANTE;
- 5) APARAFUSAR A ESQUADRIA NO CONTRAMARCO;
- 6) SE AS FOLHAS ESTIVEREM SEPARADAS DO MARCO, POSICIONÁ-LAS NOS TRILHOS E TESTAR SEU FUNCIONAMENTO;
- 7) PARAFUSAR AS PRESILHAS NO CONTORNO DO MARCO E ENCAIXAR OS ALIZARES / GUARNIÇÕES DE ACABAMENTO NO PERÍMETRO DA JANELA.

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA TOTAL DE ESQUADRIAS (JANELAS), EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.2. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DÉSFORMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.
- 5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 20% PARA CADA LADO DE APOIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.3. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DÉSFORMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.
- 5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 30% PARA CADA LADO DE APOIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.4. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AUXÍLIO DE CHAPAS ESTREITAS DE AÇO OU ALUMÍNIO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO INTERIOR DO CONTRAMARCO, MANTENDO APROXIMADAMENTE AS MESMAS FOLGAS NAS DUAS LATERAIS, NO TOPO E NA BASE;
- 2) UTILIZANDO COMO GABARITO A PRÓPRIA ESQUADRIA, DEVIDAMENTE NIVELADA E APRUMADA, MARCAR NO CONTRAMARCO A POSIÇÃO DOS PARAFUSOS E PROCEDER À FURAÇÃO CORRESPONDENTE;
- 3) APLICAR MATERIAL VEDANTE EM FORMA DE CORDÃO EM TODO O CONTORNO DO CONTRAMARCO;
- 4) POSICIONAR A ESQUADRIA DE FORA PARA DENTRO DA EDIFICAÇÃO, FAZENDO PRESSÃO NO MATERIAL VEDANTE;
- 5) APARAFUSAR A ESQUADRIA NO CONTRAMARCO;
- 6) SE AS FOLHAS ESTIVEREM SEPARADAS DO MARCO, POSICIONÁ-LAS NOS TRILHOS E TESTAR SEU FUNCIONAMENTO;
- 7) PARAFUSAR AS PRESILHAS NO CONTORNO DO MARCO E ENCAIXAR OS ALIZARES / GUARNIÇÕES DE ACABAMENTO NO PERÍMETRO DA JANELA.

ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L. S. Hora: 84,61% L. S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022-10</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022-12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022-10	01-2023	SBC	2023/01 - São Luis	01-2023	SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022-10	01-2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01-2023															
SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023															
Composição	PRÓPRIA																

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA TOTAL DE ESQUADRIAS (JANELAS), EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.5. 94559 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) MANTER FOLGA EM TORNO DE 3 CM ENTRE TODO O CONTORNO DO QUADRO DA JANELA E O VÃO PRESENTE NA ALVENARIA;
- 2) INTRODUIR NO CONTORNO DO VÃO OS NICHOS ONDE SERÃO CHUMBADAS AS GRAPAS DA JANELA, OBSERVANDO A POSIÇÃO E O TAMANHO ADEQUADOS;
- 3) COM AUXÍLIO DE ALICATE, DOBRAR AS GRAPAS SOLDADAS OU REBITADAS NOS MONTANTES LATERAIS DO QUADRO DA JANELA, O SUFICIENTE PARA QUE SE ALOJEM PERFEITAMENTE NOS NICHOS ESCARIFICADOS NA ALVENARIA;
- 4) APLICAR CHAPISCO EM TODO O CONTORNO DO VÃO, INCLUSIVE NO INTERIOR DOS NICHOS MENCIONADOS;
- 5) PREENCHER PREVIAMENTE COM ARGAMASSA OS PERFIS "U" DAS TRAVESSAS INFERIOR E SUPERIOR DO QUADRO DA JANELA, AGUARDANDO O ENDURECIMENTO DA MASSA;
- 6) COM AUXÍLIO DE CALÇOS DE MADEIRA, INSTALADOS NA BASE E NAS LATERAIS DO QUADRO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO VÃO, MANTENDO NIVELAMENTO COM ESQUADRIAS LATERAIS DO MESMO PAVIMENTO E ALINHAMENTO COM JANELAS DA RESPECTIVA PRUMADA DO PRÉDIO (ALINHAMENTO COM ARAMES DE FACHADA);
- 7) FACEAR O QUADRO DA JANELA COM TALISCAS QUE DELIMITARÃO A ESPESSURA DO REVESTIMENTO INTERNO DA PAREDE, E IMOBILIZÁ-LA COM AS CUNHAS DE MADEIRA, APÓS CUIDADOSA CONFERÊNCIA DA POSIÇÃO EM RELAÇÃO À FACE DA PAREDE, COTA DO PEITORIL, ESQUADRO, PRUMO E NIVELAMENTO DA ESQUADRIA;
- 8) PREENCHER COM ARGAMASSA BEM COMPACTADA TODOS OS NICHOS ONDE SE ENCONTRAM AS GRAPAS ("CHUMBAMENTO COM ARGAMASSA");
- 9) APÓS SECAGEM DO CHUMBAMENTO, RETIRAR AS CUNHAS DE MADEIRA E PREENCHER COM ARGAMASSA OS RESPECTIVOS VAZIOS E TODAS AS FOLGAS NO CONTORNO DO QUADRO;
- 10) APÓS CURA E SECAGEM DA ARGAMASSA DE REVESTIMENTO, LIMPAR BEM A PAREDE NO CONTORNO DA JANELA, RETIRAR AS CHAPAS DE AGLOMERADO QUE PROTEGEM A JANELA E VERIFICAR SEU PERFEITO FUNCIONAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA TOTAL DE ESQUADRIAS (JANELAS), EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.6. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DESFÔRMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.
- 5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 12,5% PARA CADA LADO DE APOIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.7. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,64% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022.10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022.12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022.10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022.10	01 2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023															
SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01 2023															
Composição	PRÓPRIA																

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DESFÔRMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.
- 5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 37,5% PARA CADA LADO DE APOIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.8. 102170 - INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR MEDIDAS DOS VÃOS E DOS VIDROS, CONSIDERANDO FOLGA DE 2MM ENTRE O VIDRO E O CAIXILHO DE ALUMÍNIO OU PVC;
- 2) COLOCAR A FITA DE ESPUMA DE VEDAÇÃO EM TODO O PERÍMETRO DO CAIXILHO, EVITANDO O CONTATO DIRETO DO VIDRO COM O CAIXILHO;
- 3) POSICIONAR O VIDRO CUIDADOSAMENTE, UTILIZANDO LUVAS E VENTOSAS;
- 4) ENCAIXAR, PRIMEIRAMENTE, A BAGUETE SUPERIOR, PARA EVITAR A QUEDA DO VIDRO;
- 5) CONTINUAR O PROCESSO COM AS DEMAIS BAGUETES;
- 6) POSICIONAR O PERFIL DE BORRACHA ENTRE A BAGUETE E O VIDRO, EM TODO O PERÍMETRO PARA BLOQUEAR A ENTRADA DE ÁGUA E AJUDAR A FIXAR OS MATERIAIS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DA CHAPA DE VIDRO, EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.9. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR OS MATERIAIS PARA A INSTALAÇÃO DA PORTA;
- 2) MEDIR E MARCAR OS PONTOS INFERIOR E SUPERIOR PARA REALIZAÇÃO DOS FUROS PARA INSTALAÇÃO DOS SUPORTES DAS DOBRADIÇAS;
- 3) FAZER OS FUROS PARA OS SUPORTES DAS DOBRADIÇAS E PARA OS PARAFUSOS;
- 4) APARAFUSAR O PIVÔ NA PARTE INFERIOR E BUCHA PARA DOBRADIÇA NA PARTE SUPERIOR;
- 5) ENCAIXAR A PARTE CENTRAL DA PEÇA DOBRADIÇA INFERIOR;
- 6) INSTALAR A FOLHA DE VIDRO SOBRE O PIVÔ, APOIANDO EM CALÇOS OU PAPELÃO PARA NÃO HAVER ATRITO COM O CHÃO;
- 7) INSERIR A PEÇA DOBRADIÇA SUPERIOR NA BUCHA PARA DOBRADIÇA E FIXA-LA AO VIDRO;
- 8) FINALIZAR A MONTAGEM DA DOBRADIÇA INFERIOR;
- 9) COM A PORTA ABERTA, INSTALAR A FECHADURA NA PORTA;
- 10) FAZER A MARCAÇÃO DOS FUROS PARA INSTALAÇÃO DA CONTRA FECHADURA, UTILIZANDO A FECHADURA COMO REFERÊNCIA;
- 11) FAZER OS FUROS NECESSÁRIOS NA PAREDE PARA A CONTRA FECHADURA;
- 12) PARAFUSAR A CONTRA FECHADURA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO



ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023 01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023 01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022 10	01 2023																
SBC	2023 01 - São Luis	01 2023																
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023																
Composição	PRÓPRIA																	

1) QUANTIDADE DE PORTAS DE VIDRO PIVOTANTES, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.10. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZAR GABARITO PARA PORTAS NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS DEVIDAMENTE NO ESQUADRO;
- 2) PREGAR A TRAVESSA NOS DOIS MONTANTES;
- 3) PREGAR OS SARRAFOS UTILIZADOS COMO TRAVAS NOS DOIS ÂNGULOS SUPERIORES E EM DOIS PONTOS PERPENDICULARES AOS MONTANTES, EM AMBOS OS LADOS DO BATENTE, GARANTINDO O ESQUADRO DA ESTRUTURA;
- 4) CONFERIR SE O VÃO DEIXADO PELA OBRA ESTÁ DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PORTA, COM PREVISÃO DE FOLGA DE 3 CM TANTO NO TOPO COMO NAS LATERAIS DO VÃO;
- 5) EM CINCO POSIÇÕES EQUI-ESPAÇADAS AO LONGO DOS SEUS MONTANTES (PERNAS), EXECUTAR PRÉ-FUROS COM BROCA DE 3MM E CRAVAR PREGOS EM DIAGONAL, DOIS A DOIS, FORMANDO UM "X", CRAVANDO DOIS PREGOS A 10CM TANTO DO TOPO COMO DA BASE DE CADA MONTANTE;
- 6) APLICAR UMA DEMÃO DE EMULSÃO BETUMINOSA A FRIO NA FACE EXTERNA DO MARCO, FORMANDO UMA CAMADA DE PROTEÇÃO;
- 7) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO E POSICIONAMENTO DO MARCO NO INTERIOR DO VÃO;
- 8) CONFERIR SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DO MARCO COM A FACE DA PAREDE;
- 9) PREENCHER COM ARGAMASSA TODA A EXTENSÃO DO VÃO ENTRE O MARCO/BATENTE E A PAREDE; A ARGAMASSA DEVE SER APLICADA COM CONSISTÊNCIA DE "FAROFIA" (SEMI-SECA), SENDO BEM APILOADA ENTRE O MARCO E O CONTORNO DO VÃO;
- 10) NO MÍNIMO 24 HORAS APÓS A APLICAÇÃO INICIAL, RETIRAR OS CALÇOS DE MADEIRA E PREENCHER OS ESPAÇOS COM ARGAMASSA "FAROFIA";
- 11) MEDIR A TRAVESSA SUPERIOR DO MARCO E RECORTAR O TRECHO CORRESPONDENTE DO ALIZAR COM PEQUENA FOLGA;
- 12) COM AUXÍLIO DE GABARITO, EXECUTAR OS CORTES A 45° (MEIA-ESQUADRIA) NAS EXTREMIDADES DA PEÇA QUE GUARNECERÁ O TOPO DO MARCO / BATENTE;
- 13) VERIFICAR A ALTURA DOS ALIZARES QUE SERÃO FIXADOS NOS MONTANTES DOS BATENTES E SERRAR O EXCEDENTE;
- 14) APONTAR DOIS PREGOS NA PARTE CENTRAL DA PEÇA ANTERIORMENTE RECORTADA E POSICIONÁ-LA EXATAMENTE NO TOPO DO MARCO / BATENTE; NÃO PROMOVER A FIXAÇÃO DEFINITIVA;
- 15) ENCAIXAR NA PEÇA PRÉ-FIXADA OS ALIZARES NOS MONTANTES DO MARCO / BATENTE (NA SUA POSIÇÃO FINAL) E RISCAR COM LÁPIS A POSIÇÃO DO CORTE A 45°, UTILIZANDO COMO GABARITO A PEÇA PRÉ-FIXADA;
- 16) PROMOVER O CORTE A 45° DAS EXTREMIDADES DOS ALIZARES (PEÇAS CORRESPONDENTES AOS MONTANTES) E FIXAR OS ALIZARES COM PREGOS SEM CABEÇA, ESPAÇADOS A CADA 20 OU 25CM, INICIANDO PELA PEÇA SUPERIOR;
- 17) POSICIONAR A FOLHA DE PORTA NO MARCO / BATENTE PARA MARCAR (RISCAR) OS TRECHOS QUE DEVEM SER AJUSTADOS. O AJUSTE DEVE SER FEITO DEIXANDO-SE FOLGA DE 3 MM EM RELAÇÃO A TODO O CONTORNO DO MARCO / BATENTE E DE

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023-01 São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023-01 São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022 10	01 2023															
SBC	2023-01 São Luis	01 2023															
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023															
Composição	PRÓPRIA																

8MM EM RELAÇÃO AO NÍVEL FINAL DO PISO ACABADO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE PORTAS A SEREM INSTALADAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA COMPOSIÇÃO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.11. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZAR GABARITO PARA PORTAS NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS DEVIDAMENTE NO ESQUADRO;
- 2) PREGAR A TRAVESSA NOS DOIS MONTANTES;
- 3) PREGAR OS SARRAFOS UTILIZADOS COMO TRAVAS NOS DOIS ÂNGULOS SUPERIORES E EM DOIS PONTOS PERPENDICULARES AOS MONTANTES, EM AMBOS OS LADOS DO BATENTE, GARANTINDO O ESQUADRO DA ESTRUTURA;
- 4) CONFERIR SE O VÃO DEIXADO PELA OBRA ESTÁ DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PORTA, COM PREVISÃO DE FOLGA DE 3 CM TANTO NO TOPO COMO NAS LATERAIS DO VÃO;
- 5) EM CINCO POSIÇÕES EQUI-ESPAÇADAS AO LONGO DOS SEUS MONTANTES (PERNAS), EXECUTAR PRÉ-FUROS COM BROCA DE 3MM E CRAVAR PREGOS EM DIAGONAL, DOIS A DOIS, FORMANDO UM "X", CRAVANDO DOIS PREGOS A 10CM TANTO DO TOPO COMO DA BASE DE CADA MONTANTE;
- 6) APLICAR UMA DEMÃO DE EMULSÃO BETUMINOSA A FRIO NA FACE EXTERNA DO MARCO, FORMANDO UMA CAMADA DE PROTEÇÃO;
- 7) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO E POSICIONAMENTO DO MARCO NO INTERIOR DO VÃO;
- 8) CONFERIR SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DO MARCO COM A FACE DA PAREDE;
- 9) PREENCHER COM ARGAMASSA TODA A EXTENSÃO DO VÃO ENTRE O MARCO/BATENTE E A PAREDE; A ARGAMASSA DEVE SER APLICADA COM CONSISTÊNCIA DE "FAROFA" (SEMI-SECA), SENDO BEM APILOADA ENTRE O MARCO E O CONTO DO VÃO;
- 10) NO MÍNIMO 24 HORAS APÓS A APLICAÇÃO INICIAL, RETIRAR OS CALÇOS DE MADEIRA E PREENCHER OS ESPAÇOS COM ARGAMASSA "FAROFA";
- 11) MEDIR A TRAVESSA SUPERIOR DO MARCO E RECORTAR O TRECHO CORRESPONDENTE DO ALIZAR COM PEQUENA FOLGA;
- 12) COM AUXÍLIO DE GABARITO, EXECUTAR OS CORTES A 45° (MEIA-ESQUADRIA) NAS EXTREMIDADES DA PEÇA QUE GUARNECERÁ O TOPO DO MARCO / BATENTE;
- 13) VERIFICAR A ALTURA DOS ALIZARES QUE SERÃO FIXADOS NOS MONTANTES DOS BATENTES E SERRAR O EXCEDENTE;
- 14) APONTAR DOIS PREGOS NA PARTE CENTRAL DA PEÇA ANTERIORMENTE RECORTADA E POSICIONÁ-LA EXATAMENTE NO TOPO DO MARCO / BATENTE; NÃO PROMOVER A FIXAÇÃO DEFINITIVA;
- 15) ENCAIXAR NA PEÇA PRÉ-FIXADA OS ALIZARES NOS MONTANTES DO MARCO / BATENTE (NA SUA POSIÇÃO FINAL) E RISCAR COM LÁPIS A POSIÇÃO DO CORTE A 45°, UTILIZANDO COMO GABARITO A PEÇA PRÉ-FIXADA;
- 16) PROMOVER O CORTE A 45° DAS EXTREMIDADES DOS ALIZARES (PEÇAS CORRESPONDENTES AOS MONTANTES) E FIXAR OS ALIZARES COM PREGOS SEM CABEÇA, ESPAÇADOS A CADA 20 OU 25CM, INICIANDO PELA PEÇA SUPERIOR;
- 17) POSICIONAR A FOLHA DE PORTA NO MARCO / BATENTE PARA MARCAR (RISCAR) OS TRECHOS QUE



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 19</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 19	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022 19	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

DEVEM SER AJUSTADOS.
 O AJUSTE DEVE SER FEITO DEIXANDO-SE FOLGA DE 3 MM EM RELAÇÃO A TODO O CONTORNO DO MARCO / BATENTE E DE 8MM EM RELAÇÃO AO NÍVEL FINAL DO PISO ACABADO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE PORTAS A SEREM INSTALADAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA COMPOSIÇÃO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.12. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR SE O VÃO DEIXADO ESTÁ DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PORTA E COM A PREVISÃO DE FOLGA, 2MM NO TOPO E NAS LATERAIS DO VÃO;
- 2) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO DA PORTA, INTERCALANDO PAPELÃO ENTRE OS CALÇOS E A FOLHA DE PORTA PARA QUE A MESMA NÃO SEJA DANIFICADA;
- 3) POSICIONAR A PORTA NO VÃO E CONFERIR: SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DA PORTA COM A FACE DA PAREDE;
- 4) MARCAR COM UMA PONTEIRA A POSIÇÃO DOS FUROS NA PAREDE DO VÃO;
- 5) RETIRAR A ESQUADRIA DO VÃO E EXECUTAR OS FUROS NECESSÁRIOS NA ALVENARIA, UTILIZANDO BROCA DE VÍDIA COM DIÂMETRO DE 10MM;
- 6) RETIRAR O PÓ RESULTANTE DOS FUROS COM AUXÍLIO DE UM PINCEL OU SOPRADOR E ENCAIXAR AS BUCHAS DE NAILÓN;
- 7) POSICIONAR NOVAMENTE A ESQUADRIA NO VÃO E PARAFUSA-LA NO REQUADRAMENTO DO VÃO, REPETINDO O PROCESSO DE VERIFICAÇÃO DE PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO;
- 8) APLICAR O SELANTE EM TODA A VOLTA DA ESQUADRIA, PARA GARANTIR A VEDAÇÃO DA FOLGA ENTRE O VÃO E O MARCO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE EM METROS QUADRADOS DE PORTAS A SEREM INSTALADAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA COMPOSIÇÃO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.13. COMP-42062804 - PORTÃO DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM REQUADRO, PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM FECHADURA, TRILHOS E ROLDANAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M2)

A) PROCEDIMENTO

- 1) VERIFICA-SE ALINHAMENTO E NIVELAMENTO DAS PAREDES E PISO NO LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) DO LATO INTERNO DA EDIFICAÇÃO, MARCA-SE UMA LINHA RENTE AS FACE DO PILAR OU PAREDE;
- 3) MARCA-SE O EIXO DO TRILHO A UMA DISTÂNCIA DE 5 CM DA PAREDE OU PILAR;
- 4) POSICIONA-SE O TRILHO PARA SUA FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ARGAMASSA;
- 5) INSTALA-SE O PORTÃO, DEIXANDO-O NIVELADO E APROXIMADO, UTILIZANDO CALÇOS DE APOIO E PRENDENDO O PORTÃO NA PAREDE OU PILAR;
- 6) FIXA-SE A GUIA DE ROLAMENTO NA PAREDE OU PILAR;
- 7) INSTALA-SE A FECHADURA.

B) PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA GEOMÉTRICA DE PORTÃO INSTALADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022 10	01 2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023															
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023															
Composição	PRÓPRIA																

8. PINTURA

SERVIÇOS DE PINTURAS EM GERAL

8.1. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) DILUIR O PRODUTO;
- 2) COM A SUPERFÍCIE JÁ PREPARADA (FUNDO E LIXAMENTO E/OU MASSA E LIXAMENTO), APLICAR A TINTA COM USO DE TRINCHA OU ROLO;
- 3) APÓS AGUARDAR O TEMPO DE SECAGEM ESTABELECIDO PELO FABRICANTE, APLICAR A SEGUNDA DEMÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM METROS QUADRADOS, DE PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, 2 DEMÃOS, DEVIDAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

8.2. 100758 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPEZA DA PEÇA MANUALMENTE PARA REMOÇÃO DE PÓ E OUTROS DETRITOS;
- 2) PREPARAÇÃO DA TINTA COM DILUIÇÃO CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE;
- 3) APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS DE TINTA NA SUPERFÍCIE METÁLICA COM PINCEL OU ROLO. RESPEITANDO O INTERVALO ENTRE AS DEMÃOS, CONFORME A ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DA PEÇA A SER PINTADA, COM AS CARACTERÍSTICAS DA TINTA E PINTURA, CONFORME DESCRITO NA COMPOSIÇÃO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

8.3. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
- 2) SE NECESSÁRIO, AMOLECER O PRODUTO EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
- 3) APLICAR EM CAMADAS FINAS COM ESPÁTULA OU DESEMPENADEIRA ATÉ OBTER O NIVELAMENTO DESEJADO;
- 4) AGUARDAR A SECAGEM DA PRIMEIRA DEMÃO E APLICAR A SEGUNDA DEMÃO DE MASSA;
- 5) AGUARDAR A SECAGEM FINAL PARA EFETUAR O LIXAMENTO FINAL E REMOÇÃO DO PÓ.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

8.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER



ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022 10	01 2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023															
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023															
Composição	PRÓPRIA																

APLICAÇÃO:

- 2) SE NECESSÁRIO, AMOLECER O PRODUTO EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
- 3) APLICAR EM CAMADAS FINAS COM ESPÁTULA OU DESEMPENADEIRA ATÉ OBTER O NIVELAMENTO DESEJADO;
- 4) AGUARDAR A SECAGEM DA PRIMEIRA DEMÃO E APLICAR A SEGUNDA DEMÃO DE MASSA;
- 5) AGUARDAR A SECAGEM FINAL PARA EFETUAR O LIXAMENTO FINAL E REMOÇÃO DO PÓ.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA, EXCETUADAS AS ÁREAS DE REQUADRO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

8.5. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CERTIFICAR-SE QUE O PISO CIMENTADO FOI EXECUTADO HÁ PELO MENOS 28 DIAS;
- 2) ANTES DE INICIAR A PINTURA CERTIFICAR-SE QUE O PISO ESTEJA, LIMPO, SECO, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR;
- 3) DELIMITAR A ÁREA DE PINTURA COM FITA CREPE, APLICANDO-A EM TODO O PERÍMETRO;
- 4) DILUIR FUNDO PREPARADOR COM ÁGUA, 10% DO VOLUME;
- 5) APLICAR UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR COM TRINCHA OU ROLO DE LÃ;
- 6) DILUIR TINTA ACRÍLICA COM ÁGUA, 10% DO VOLUME;
- 7) APLICAR 1ª DEMÃO DA TINTA ACRÍLICA DILUÍDA COM ROLO DE LÃ (ESPERAR DE 1 A 4 HORAS APÓS APLICAÇÃO DO FUNDO PREPARADOR);
- 8) FAZER RETOQUES E CANTOS COM TRINCHA;
- 9) APLICAR 2ª DEMÃO DE TINTA ACRÍLICA SEM NENHUMA DILUIÇÃO COM ROLO DE LÃ (ESPERAR 4 HORAS APÓS APLICAÇÃO DA 1ª DEMÃO);
- 10) APLICAR A 2ª DEMÃO DE TINTA A 90° DA 1ª DEMÃO (APLICAÇÃO CRUZADA);
- 11) REMOVER FITAS APÓS SECAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA GEOMÉTRICA DE PISO EFETIVAMENTE COM PINTURA APLICADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

9. PISOS

SERVIÇOS DE CALÇADAS E PISOS EM GERAL

9.1. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) SOBRE A CAMADA GRANULAR DEVIDAMENTE NIVELADA E REGULARIZADA, MONTAM- SE AS FÔRMAS QUE SERVEM PARA CONTER E DAR FORMA AO CONCRETO A SER LANÇADO, COLOCA-SE LONA PLÁSTICA E, SOBRE ELA, SÃO COLOCADAS AS TELAS DE ARMADURA;
- 2) FINALIZADA A ETAPA ANTERIOR É FEITO O LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO, SARRAFEAMENTO E DESEMPENO DO CONCRETO;
- 3) PARA AUMENTAR A RUGOSIDADE DO PAVIMENTO, FAZER UMA TEXTURA SUPERFICIAL POR MEIO DE VASSOURAS, APLICADAS TRANSVERSALMENTE AO EIXO DA PISTA COM O CONCRETO AINDA FRESCO.
- 4) POR ÚLTIMO, SÃO FEITAS AS JUNTAS DE DILATAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA TOTAL, EM METROS QUADRADOS, DE PASSEIOS QUE UTILIZAM CONCRETO FEITO EM OBRA,

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31.27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84.61% L.S. Mês: 47.70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022-10</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023-01 - São Luis</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022-12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022-10	01.2023	SBC	2023-01 - São Luis	01.2023	SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01.2023	Composição	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022-10	01.2023																
SBC	2023-01 - São Luis	01.2023																
SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01.2023																
Composição	PRÓPRIA																	

COM ESPESSURA DE 6 CM, ARMADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

9.2. 94438 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA;
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS;
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS;
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM;
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.
- 2) A ÁREA DE PROJEÇÃO DAS PAREDES E TODOS OS VAZIOS NA LAJE DEVEM SER DESCONTADOS

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

SERVIÇOS DE SISTEMA PREDIAL DE ELÉTRICA

10.1. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO;
- 3) ENCAIXA-SE A TARRAXA NA EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 4) FAZ-SE UM GIRO PARA DIREITA E ¼ DE VOLTA PARA A ESQUERDA;
- 5) REPETE-SE A OPERAÇÃO ANTERIOR ATÉ ATINGIR A ROSCA NO COMPRIMENTO DESEJADO;
- 6) FIXA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS (OS ESFORÇOS DE FIXAÇÃO DAS ABRAÇADEIRAS NÃO ESTÃO CONTEMPLADOS NESTA COMPOSIÇÃO);
- 7) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS RETILÍNEOS DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, COM DN 25 MM (3/4") EFETIVAMENTE INSTALADOS EM PAREDES, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.2. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAÇÃO DO PROJETO;
- 2) EXECUÇÃO DE MARCAÇÃO PARA RASGO;
- 3) EXECUÇÃO DO CORTE DA ALVENARIA DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 4) OS CORTES DEVEM SER GABARITADOS TANTO NO TRAÇADO QUANTO NA PROFUNDIDADE, PARA QUE

ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022.10</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022.12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022.10	01.2023	SBC	2023/01 - São Luis	01.2023	SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01.2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022.10	01.2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01.2023															
SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01.2023															
Composição	PRÓPRIA																

OS TUBOS EMBUTIDOS NÃO SEJAM FORÇADOS A FAZER CURVAS OU DESVIOS;
5) NO CASO DE CORTES HORIZONTAIS OU INCLINADOS, RECOMENDA-SE QUE O DIÂMETRO DE QUALQUER TUBULAÇÃO NÃO SEJA MAIOR DO QUE UM TERÇO DA LARGURA DO BLOCO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE INSTALAÇÃO ONDE O ELETRODUTO A SER INSERIDO SEJA DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.3. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LANÇAMENTO DA ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO ATÉ SUA TOTAL COBERTURA;
- 2) COBRIR TODA A EXTENSÃO DOS TRECHOS DE RASGO DE TUBULAÇÃO;
- 3) DESEMPENAR AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE CHUMBAMENTO DE RASGOS PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.4. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO;
- 3) ENCAIXA-SE A TARRAXA NA EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 4) FAZ-SE UM GIRO PARA DIREITA E ¼ DE VOLTA PARA A ESQUERDA;
- 5) REPETE-SE A OPERAÇÃO ANTERIOR ATÉ ATINGIR A ROSCA NO COMPRIMENTO DESEJADO;
- 6) FIXA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS (OS ESFORÇOS DE FIXAÇÃO DAS ABRAÇADEIRAS NÃO ESTÃO CONTEMPLADOS NESTA COMPOSIÇÃO);
- 7) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS RETILÍNEOS DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, COM DN 25 MM (3/4") PRESENTES NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO EM FORROS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.5. 91890 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) ENCAIXA-SE A CONEXÃO À EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 2) ROSQUEIAM-SE AS PEÇAS ATÉ O COMPLETO ENCAIXE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE DE PEÇAS EM PVC ROSCÁVEL, COM DN 25 MM (3/4") EFETIVAMENTE INSTALADA EM FORROS, E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.6. 91864 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;

ESPEC. TÉCNICAS																	
 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022-10</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023-01 - Sac Luis</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022-12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022-10	01-2023	SBC	2023-01 - Sac Luis	01-2023	SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022-10	01-2023															
SBC	2023-01 - Sac Luis	01-2023															
SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO;
- 3) ENCAIXA-SE A TARRAXA, PRÓPRIA PARA CRIAR A ROSCA, NA EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 4) FAZ-SE UM GIRO PARA DIREITA E ¼ DE VOLTA PARA A ESQUERDA;
- 5) REPETE-SE A OPERAÇÃO ANTERIOR ATÉ ATINGIR A ROSCA NO COMPRIMENTO DESEJADO;
- 6) ENCAIXA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO;
- 7) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO DE ELETRODUTO PVC, CONFORME O PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.7. 91893 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) ENCAIXA-SE A CONEXÃO À EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 3) ROSQUEIAM-SE AS PEÇAS ATÉ O COMPLETO ENCAIXE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE CONEXÃO EM PVC, CONFORME O PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.8. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 1,5 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.9. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.



ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022 10	01 2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023															
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023															
Composição	PRÓPRIA																

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 2,5 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.10. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 4 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.11. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 6 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.12. 92979 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 6 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.13. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS AOS INTERRUPTORES (MÓDULOS);
 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE INTERRUPTORES SIMPLES, 10A/250V, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.14. 91967 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS AOS INTERRUPTORES (MÓDULOS);
 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE INTERRUPTORES SIMPLES 2 MÓDULOS, 10A/250V, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.15. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS AOS INTERRUPTORES E ÀS TOMADAS (MÓDULO);
 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE .

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE CONJUNTOS DE INTERRUPTORES SIMPLES E TOMADAS BAIXAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.16. 92027 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS AOS INTERRUPTORES E ÀS TOMADAS (MÓDULO);
 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE .

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE CONJUNTOS DE INTERRUPTORES SIMPLES E TOMADAS BAIXAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.17. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -



ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L. S. Hora: 84,61% L. S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS ÀS TOMADAS (MÓDULO);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE TOMADAS MÉDIAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.18. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS ÀS TOMADAS (MÓDULO);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE TOMADAS MÉDIAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.19. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS ÀS TOMADAS (MÓDULO);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE TOMADAS ALTAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.20. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA, COM NÍVEL PARA DEIXÁ-LA ALINHADA, E A FURAÇÃO DO LOCAL;
- 2) ABRE-SE O ORIFÍCIO NA CAIXA PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO;
- 3) CONECTA-SE O ELETRODUTO À CAIXA;
- 4) FAZ-SE O ENCAIXE DA PEÇA NO LOCAL DEFINIDO E EVENTUAL FIXAÇÃO COM ARGAMASSA (PARA PAREDE DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO OU ALVENARIA ESTRUTURAL).

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE CAIXAS ALTAS RETANGULARES EM PVC DE 4" X 2" EFETIVAMENTE INSTALADA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.21. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS



ESPEC. TÉCNICAS																	
 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 1) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA, COM NÍVEL PARA DEIXÁ-LA ALINHADA, E A FURAÇÃO DO LOCAL;
- 2) ABRE-SE O ORIFÍCIO NA CAIXA PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO;
- 3) CONECTA-SE O ELETRODUTO À CAIXA;
- 4) FAZ-SE O ENCAIXE DA PEÇA NO LOCAL DEFINIDO E EVENTUAL FIXAÇÃO COM ARGAMASSA (PARA PAREDE DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO OU ALVENARIA ESTRUTURAL).

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE CAIXAS MÉDIAS RETANGULARES EM PVC DE 4" X 2" EFETIVAMENTE INSTALADA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.22. COMP-69744096 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) PARA A INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA DE EMBUTIR É NECESSÁRIO FAZER O CORTE NO FORRO DE ONDE ELA SERÁ POSICIONADA;
- 2) COM A LUMINÁRIA JÁ PRONTA, LIGAM-SE OS CABOS DA REDE ELÉTRICA AO PLAFON;
- 3) POR FIM, FIXA-SE A LUMINÁRIA AO TETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR LED, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.23. CP-00015115 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR LOCAL CONFORME POSIÇÃO DAS LUMINÁRIAS EM PROJETO;
- 3) POR FIM, FIXA-SE A CAIXA OCTOGONAL A ESTRUTURA DO FORRO OU TELHADO MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DO LOCAL INDICADO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE CAIXAS OCTOGONAL, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.24. CP-18788792 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM A LUMINÁRIA JÁ PRONTA, LIGAM-SE OS CABOS DA REDE ELÉTRICA A LUMINÁRIA
- 2) FIXA-SE A LUMINÁRIA NA CAIXA ELÉTRICA COM O PARAFUSO;
- 3) INSTALA-SE A LÂMPADA LED 10W E27;
- 2) FECHA-SE A LUMINÁRIA DE FORMA A GARANTIR A ESTANQUEIDADE DA LUMINÁRIA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE LUMINÁRIA TIPO ARANDELA TARTARUGA COM LÂMPADA LED, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.25. 101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) PARA INSTALAR O QUADRO DE EMBUTIR O RECORTE NA ALVENARIA JÁ DEVE ESTAR EXECUTADO;
- 3) REALIZA-SE A APLICAÇÃO DE ARGAMASSA NAS LATERAIS E PARTE POSTERIOR;



ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - Sao Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - Sao Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA		
FONTES	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022 10	01 2023																
SBC	2023/01 - Sao Luis	01 2023																
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023																
Composição	PRÓPRIA																	

4) ENCAIXA-SE O QUADRO E VERIFICAR O PRUMO, REALIZANDO AJUSTES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR PARA 18 DISJUNTORES, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.26. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE O TERMINAL À EXTREMIDADE DO CABO DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS O CABO E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, O PARAFUSO DO PÓLO DO DISJUNTOR É DESENCAIXADO;
- 3) COLOCA-SE O TERMINAL NO PÓLO;
- 4) O PARAFUSO É RECOLOCADO, FIXANDO O TERMINAL AO DISJUNTOR.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN – 10 A PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.27. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE O TERMINAL À EXTREMIDADE DO CABO DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS O CABO E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, O PARAFUSO DO PÓLO DO DISJUNTOR É DESENCAIXADO;
- 3) COLOCA-SE O TERMINAL NO PÓLO;
- 4) O PARAFUSO É RECOLOCADO, FIXANDO O TERMINAL AO DISJUNTOR.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN – 16 A PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.28. COMP-00073612 - DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE O TERMINAL À EXTREMIDADE DO CABO DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS O CABO E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, O PARAFUSO DO PÓLO DO DPS É DESENCAIXADO;
- 3) COLOCA-SE O TERMINAL NO PÓLO;
- 4) O PARAFUSO É RECOLOCADO, FIXANDO O TERMINAL AO DPS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE DPS PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.29. COMP-49327346 - DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE OS TERMINAIS ÀS EXTREMIDADE DOS CABOS DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS OS CABOS E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, OS PARAFUSOS DOS PÓLOS DO DR É DESENCAIXADO;

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNECEDOR</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022-10</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022-12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>31.2023</td> </tr> <tr> <td>Composicao</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORNECEDOR	VERSÃO	REF.	ORSE	2022-10	01.2023	SBC	2023/01 - São Luis	01.2023	SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	31.2023	Composicao	PRÓPRIA	
FORNECEDOR	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022-10	01.2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01.2023																
SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	31.2023																
Composicao	PRÓPRIA																	

- 3) COLOCAM-SE OS TERMINAIS NOS PÓLOS;
- 4) OS PARAFUSOS SÃO RECOLOCADOS, FIXANDO O TERMINAL AO DR.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE DR PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.30. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OS ELETRODUTOS JÁ DEVEM ESTAR INSTALADOS E ENTÃO SÃO ENCAIXADOS NO QUADRO DE MEDIÇÃO;
- 2) POSICIONAR E FIXAR COM PARAFUSOS O QUADRO NA POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO E VERIFICAR PRUMO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE DE QUADROS DE MEDIÇÃO GERAL DE SOBREPOR, PARA 1 MEDIDOR, PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADOS E COM A APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

SERVIÇOS DE SISTEMAS PREDIAL HIDROSSANITÁRIO

11.1. ÁGUA FRIA

SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA

11.1.1. 102623 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) MARCAR OS PONTOS DA FURAÇÃO E FURAR CAIXA D'ÁGUA COM SERRA COPO;
- 3) PARA GARANTIR MELHOR VEDAÇÃO, APLICAR A FITA VEDA ROSCA CONFORME A RECOMENDAÇÃO DO FORNECEDOR E ROSQUEAR A BOIA NO LOCAL FINAL ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 4) ENCAIXAR ADAPTADORES FLANGE NA CAIXA D'ÁGUA;
- 5) CORTAR TUBOS PVC;
- 6) LIXAR E LIMPAR COM SOLUÇÃO LIMPADORA, AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 7) PARA GARANTIR MELHOR VEDAÇÃO, APLICAR O ADESIVO CONFORME A RECOMENDAÇÃO DO FORNECEDOR E ENCAIXAR AS PEÇAS;
- 8) APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVO, POIS ESTE ATACA O PVC. NÃO MOVIMENTAR AS CONEXÕES POR APROXIMADAMENTE 5 MINUTOS;
- 9) ENCAIXAR E PRESSIONAR A TAMPA NA CAIXA D'ÁGUA;
- 10) POSICIONAR CAIXA D'ÁGUA SOBRE BASE (RÍGIDA, PLANA, SEM IRREGULARIDADES E NIVELADA) PREDETERMINADA EM PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE(S) DE CAIXA(S) D'ÁGUA DE POLIETILENO COM 1000 L INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E BOIA, CONFORME O PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.2. 89356 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

ESPEC. TÉCNICAS														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31.27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAP</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição: PRÓPRIA	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAP	2022 12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022 10	01 2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023												
SINAP	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023												

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.;
- 2) CONSIDERAM-SE RAMAIS/SUB-RAMAIS TODA A TUBULAÇÃO ENTRE O REGISTRO DE CADA AMBIENTE E O PONTO DE CONSUMO TERMINAL;
- 3) OS RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO SÃO AS TUBULAÇÕES ENTRE A PRUMADA E O REGISTRO DE ÁGUA DE CADA AMBIENTE (INCLUSIVE QUANDO HOUVER MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA NESTE TRECHO);
- 4) CONSIDERAM-SE PRUMADAS DE ÁGUA OS SEGUINTE ENCAMINHAMENTOS: COLUNA DE RECALQUE; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO PRESSURIZADA; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO POR GRAVIDADE; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO PARA REDUÇÃO DE PRESSÃO; TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO E AVISO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR; RESPIRO; DISTRIBUIÇÃO PROVISÓRIA.

11.1.3. 103978 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UTILIZAR OS COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;
- 2) CONSIDERAM-SE RAMAIS/SUB-RAMAIS TODA A TUBULAÇÃO ENTRE O REGISTRO DE CADA AMBIENTE E O PONTO DE CONSUMO TERMINAL;
- 3) OS RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO SÃO AS TUBULAÇÕES ENTRE A PRUMADA E O REGISTRO DE ÁGUA DE CADA AMBIENTE (INCLUSIVE QUANDO HOUVER MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA NESTE TRECHO);
- 4) CONSIDERAM-SE PRUMADAS DE ÁGUA OS SEGUINTE ENCAMINHAMENTOS: COLUNA DE RECALQUE; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO PRESSURIZADA; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO POR GRAVIDADE; COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO PARA REDUÇÃO DE PRESSÃO; TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO E AVISO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR; RESPIRO; DISTRIBUIÇÃO PROVISÓRIA.

11.1.4. 104014 - BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;



ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

11.1.5. 89364 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.6. 103982 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.7. 89395 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.8. 104011 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.9. 103980 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS



ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.10. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.11. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIXAR AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 2) LIMPAR A PONTA DO TUBO E A BOLSA DA CONEXÃO COM SOLUÇÃO PREPARADORA;
- 3) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA E NA PONTA DO TUBO. APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS INDICADAS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.12. 90443 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAÇÃO DO PROJETO;
- 2) EXECUÇÃO DE MARCAÇÃO PARA RASGO;
- 3) EXECUÇÃO DO CORTE DA ALVENARIA DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 4) OS CORTES DEVEM SER GABARITADOS TANTO NO TRAÇADO QUANTO NA PROFUNDIDADE, PARA QUE OS TUBOS EMBUTIDOS NÃO SEJAM FORÇADOS A FAZER CURVAS OU DESVIOS;
- 5) NO CASO DE CORTES HORIZONTAIS OU INCLINADOS, RECOMENDA-SE QUE O DIÂMETRO DE QUALQUER TUBULAÇÃO NÃO SEJA MAIOR DO QUE UM TERÇO DA LARGURA DO BLOCO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO TOTAL DE INSTALAÇÃO ONDE A TUBULAÇÃO A SER INSERIDA SEJA DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.13. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)



ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L. S. Hora: 84,61% L. S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022.10</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022.12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022.10	01.2023	SBC	2023/01 - São Luis	01.2023	SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01.2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022.10	01.2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01.2023															
SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01.2023															
Composição	PRÓPRIA																

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LANÇAMENTO DA ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO ATÉ SUA TOTAL COBERTURA;
- 2) COBRIR TODA A EXTENSÃO DOS TRECHOS DE RASGO DE TUBULAÇÃO;
- 3) DESEMPENAR AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO TOTAL DE CHUMBAMENTO DE RASGOS PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.1.14. 94489 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) PARA GARANTIR MELHOR VEDAÇÃO, APLICAR A FITA VEDA ROSCA CONFORME A RECOMENDAÇÃO DO FORNECEDOR;
- 3) AS CONEXÕES DEVEM SER ENCAIXADAS E ROSQUEADAS ATRAVÉS DE CHAVE DE GRIFO ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE(S) DE REGISTRO(S) DE ESFERA PVC ROSCÁVEL, COM VOLANTE, COM DIÂMETRO DE 3/4", CONFORME O PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2. ESGOTO

SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO

11.2.1. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO PARA A EXECUÇÃO DA CAIXA;
- 2) SOBRE O FUNDO PREPARADO, MONTAR AS FÔRMAS DA LAJE DE FUNDO DA CAIXA E, EM SEGUIDA, REALIZAR A SUA CONCRETAGEM;
- 3) SOBRE A LAJE DE FUNDO, ASSENTAR OS TIJOLOS COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER, ATENTANDO-SE PARA O POSICIONAMENTO DOS TUBOS DE ENTRADA E DE SAÍDA;
- 4) CONCLUÍDA A ALVENARIA DA CAIXA, REVESTIR AS PAREDES INTERNAMENTE COM CHAPISCO E REBOCO E EXTERNAMENTE SOMENTE COM CHAPISCO. SOBRE A LAJE DE FUNDO, EXECUTAR REVESTIMENTO COM ARGAMASSA PARA GARANTIR O CAIMENTO NECESSÁRIO PARA O ADEQUADO ESCOAMENTO DOS EFLUENTES;
- 5) POR FIM, COLOCAR A TAMPA PRÉ-MOLDADA SOBRE A CAIXA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE TOTAL DE CAIXAS ENTERRADAS HIDRÁULICAS RETANGULARES, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.2. CP-66883476 - TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0.60X0.60X0.10 M (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) A PARTIR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE FÔRMAS, CONFERIR AS MEDIDAS E REALIZAR O CORTE DAS CHAPAS E PEÇAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA; EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO, OBSERVAR PERFEITA MARCAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS CORTES, UTILIZANDO TRENA METÁLICA

ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84.61% L.S. Mês: 47.70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022-10</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023-01 São Luis</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022-12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022-10	01-2023	SBC	2023-01 São Luis	01-2023	SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022-10	01-2023															
SBC	2023-01 São Luis	01-2023															
SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023															
Composição	PRÓPRIA																

- CALIBRADA, ESQUADRO DE BRAÇOS LONGOS, TRANSFERIDOR MECÂNICO OU MARCADOR ELETRÔNICO DE ÂNGULO, ETC;
- 2) PREGAR AS FACES DA FÔRMA, DE FORMA A GARANTIR A RIGIDEZ DO CONJUNTO;
 - 3) DISPOR AS FÔRMAS SOBRE PISO DE CONCRETO, OU OUTRA SUPERFÍCIE, NIVELADO E LIVRE DE SUJIDADES;
 - 4) APLICAR DESMOLDANTE EM TODA SUPERFÍCIE QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
 - 5) POSICIONAR A ARMADURA COM OS ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO;
 - 6) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA;
 - 7) PROMOVER A DESFÔRMA DAS PEÇAS, SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA suportar AS CARGAS, CONFORME NBR 14931:2004;
 - 8) LOGO APÓS A DESFÔRMA, FAZER A LIMPEZA DAS PEÇAS E ARMAZENÁ-LAS DE FORMA ADEQUADA PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) VOLUME TOTAL DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS COM VOLUME CORRESPONDENTE AO DESCRITO NA COMPOSIÇÃO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.3. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO COM LASTRO DE AREIA;
- 2) SOBRE O LASTRO DE AREIA, POSICIONAR A CAIXA CONFORME PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE TOTAL DE CAIXAS DE GORDURA PEQUENAS (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULARES, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.4. 104328 - CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSE); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) PARA INSTALAR A GRELHA É PRECISO CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DO TUBO ANTERIORMENTE INSTALADO PARA TAMPAR A CAIXA SIFONADA;
- 4) EM SEGUIDA, RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 5) POR FIM, POSICIONAR A BASE E A GRELHA NO LOCAL;
- 6) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.5. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022.10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022.10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022.10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.6. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.7. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.8. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

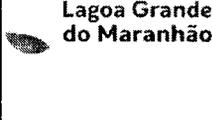
- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESA); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.9. 89748 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA,



ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022-10</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022-12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022-10	01-2023	SBC	2023/01 - São Luis	01-2023	SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022-10	01-2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01-2023															
SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023															
Composição	PRÓPRIA																

FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.10. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESA); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.11. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

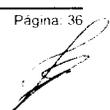
B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.12. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;



ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA	
	FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022 10	01 2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023																
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023																
Composição	PRÓPRIA																	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																	

- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.13. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSA); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.14. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

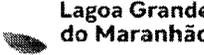
B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.15. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 89,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022.10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023.01 São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022.12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022.10	01/2023	SBC	2023.01 São Luis	01/2023	SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022.10	01/2023															
SBC	2023.01 São Luis	01/2023															
SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA. DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.16. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.17. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.18. CP-43928010 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA. DEVIDAMENTE



ESPEC. TÉCNICAS					
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	FONTE	VERSÃO	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022 10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.19. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;
- 5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.20. 104348 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSE); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.21. 98082 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO COM LASTRO DE BRITA;
- 2) SOBRE O LASTRO DE BRITA, MONTAR AS FÔRMAS DA LAJE DE FUNDO DO TANQUE SÉPTICO E SUAS ARMADURAS. E, EM SEGUIDA, REALIZAR A SUA CONCRETAGEM;
- 3) SOBRE A LAJE DE FUNDO, ASSENTAR OS BLOCOS DE CONCRETO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER, ATENTANDO-SE PARA O POSICIONAMENTO DOS TUBOS DE ENTRADA E DE SAÍDA, ATÉ A ALTURA DA CINTA HORIZONTAL;
- 4) EXECUTAR OS REFORÇOS VERTICAIS COM ARMADURA E GRAUTE NOS 4 CANTOS DO TANQUE SÉPTICO;
- 5) EM SEGUIDA, EXECUTAR A CINTA SOBRE A ALVENARIA COM CANALETAS DE CONCRETO, ARMADURA E GRAUTE;
- 6) CONCLUÍDA A ALVENARIA, REVESTIR O FUNDO E AS PAREDES INTERNAMENTE COM CHAPISCO E REBOCO E EXTERNAMENTE SOMENTE COM CHAPISCO;
- 7) POR FIM, COLOCAR AS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE FECHAMENTO SOBRE O TANQUE SÉPTICO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE TOTAL DE TANQUES SÉPTICOS RETANGULARES, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, COM VOLUMES ÚTEIS DE 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES), DEVIDAMENTE EXECUTADO E

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022-10</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022-12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022-10	01-2023	SBC	2023/01 - São Luis	01-2023	SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022-10	01-2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01-2023															
SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023															
Composição	PRÓPRIA																

APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.22. 98088 - FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO COM LASTRO DE BRITA;
- 2) SOBRE O LASTRO DE BRITA, MONTAR AS FÔRMAS DA LAJE DE FUNDO DO FILTRO ANAERÓBIO E SUAS ARMADURAS. E, EM SEGUIDA, REALIZAR A SUA CONCRETAGEM;
- 3) SOBRE A LAJE DE FUNDO, ASSENTAR OS BLOCOS DE CONCRETO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER ATÉ A ALTURA DA CINTA HORIZONTAL DE APOIO DA LAJE DO FUNDO FALSO;
- 4) EXECUTAR OS REFORÇOS VERTICAIS COM ARMADURA E GRAUTE NOS 4 CANTOS DO FILTRO ANAERÓBIO, EM SEGUIDA, EXECUTAR A CINTA SOBRE A ALVENARIA COM CANALETAS DE CONCRETO, ARMADURA E GRAUTE;
- 5) REVESTIR O FUNDO E AS PAREDES INTERNAS COM CHAPISCO E REBOCO, POSICIONAR AS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS COM FUROS DO FUNDO FALSO SOBRE A BASE DE ALVENARIA COM A RETROESCAVADEIRA E ASSENTÁ-LAS COM ARGAMASSA;
- 6) CONTINUAR O ASSENTAMENTO DOS BLOCOS ATÉ A ALTURA DA PRÓXIMA CINTA HORIZONTAL, ATENTANDO-SE PARA O POSICIONAMENTO DOS TUBOS DE ENTRADA E DE SAÍDA;
- 7) EXECUTAR SEGUNDA ETAPA DOS REFORÇOS VERTICAIS COM ARMADURA E GRAUTE NOS 4 CANTOS DO FILTRO ANAERÓBIO;
- 8) ASSIM COMO NA EXECUÇÃO DA OUTRA CINTA, EXECUTÁ-LA COM CANALETAS DE CONCRETO, ARMADURA E GRAUTE;
- 9) CONCLUÍDA A ALVENARIA, REVESTIR AS PAREDES INTERNAMENTE COM CHAPISCO E REBOCO E EXTERNAMENTE SOMENTE COM CHAPISCO;
- 10) APÓS O REVESTIMENTO, COLOCAR A BRITA DO LEITO FILTRANTE COM A RETROESCAVADEIRA;
- 11) POR FIM, COLOCAR AS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE FECHAMENTO SOBRE O FILTRO ANAERÓBIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE TOTAL DE FILTROS ANAERÓBIOS RETANGULARES, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, COM VOLUMES ÚTEIS DE 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES), DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.23. 98062 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO COM LASTRO DE BRITA;
- 2) SOBRE O LASTRO DE BRITA, COLOCAR A LAJE PRÉ-MOLDADA COM FUROS COM A RETROESCAVADEIRA;
- 3) SOBRE A LAJE DE FUNDO, COLOCAR OS ANÉIS COM FUROS DO BALÃO COM A RETROESCAVADEIRA;
- 4) EM SEGUIDA, POSICIONAR A LAJE DE TRANSIÇÃO PRÉ-MOLDADA COM A RETROESCAVADEIRA E ASSENTÁ-LA COM ARGAMASSA;
- 5) POR FIM, COLOCAR A TAMPA PRÉ-MOLDADA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE TOTAL DE SUMIDOUROS CIRCULARES, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM ÁREAS DE INFILTRAÇÃO DE 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES), DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.24. 91222 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS



ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/13</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSAO	REF.	ORSE	2022/13	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSAO	REF.															
ORSE	2022/13	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 1) VERIFICAÇÃO DO PROJETO;
- 2) EXECUÇÃO DE MARCAÇÃO PARA RASGO;
- 3) EXECUÇÃO DO CORTE DA ALVENARIA DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 4) OS CORTES DEVEM SER GABARITADOS TANTO NO TRAÇADO QUANTO NA PROFUNDIDADE, PARA QUE OS TUBOS EMBUTIDOS NÃO SEJAM FORÇADOS A FAZER CURVAS OU DESVIOS;
- 5) NO CASO DE CORTES HORIZONTAIS OU INCLINADOS, RECOMENDA-SE QUE O DIÂMETRO DE QUALQUER TUBULAÇÃO NÃO SEJA MAIOR DO QUE UM TERÇO DA LARGURA DO BLOCO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO TOTAL DE INSTALAÇÃO ONDE A TUBULAÇÃO A SER INSERIDA SEJA DE DIÂMETRO MAIOR 40 MM EM MENOR OU IGUAL A 75 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.25. 90469 - CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LANÇAMENTO DA ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO ATÉ SUA TOTAL COBERTURA;
- 2) COBRIR TODA A EXTENSÃO DOS TRECHOS DE RASGO DE TUBULAÇÃO;
- 3) DESEMPENAR AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO TOTAL DE CHUMBAMENTO DE RASGOS PARA TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 40 MM E MENOR OU IGUAL A 75 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3. PEDRAS, LOUÇAS E METAIS

SERVIÇOS DE LOUÇAS E METAIS

11.3.1. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) NIVELAR O RAMAL DE ESGOTO COM A ALTURA DO PISO ACABADO;
- 2) VERIFICAR AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA POSICIONAMENTO DA LOUÇA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE;
- 3) MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO NO PISO;
- 4) INSTALAR O VASO SANITÁRIO, NIVELAR A PEÇA E PARAFUSAR;
- 5) INSTALAR A CAIXA ACOPLADA;
- 6) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL;
- 7) CONECTAR A ENTRADA DO ENGATE FLEXÍVEL AO APARELHO HIDRÁULICO SANITÁRIO;
- 8) CONECTAR A SAÍDA DO ENGATE FLEXÍVEL AO PONTO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA DA INSTALAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA E ENGATE, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR OS PARAFUSOS NO LOCAL ADEQUADO;
- 2) ENCAIXAR O ASSENTO SOBRE O VASO SANITÁRIO;
- 3) APERTAR AS PORCAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.01%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022 10	01 2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023																
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023																
Composição	PRÓPRIA																	

1) QUANTIDADE DE ASSENTO SANITÁRIO INSTALADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.3. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR O CONJUNTO COMPLETO (PEÇA E COLUNA) NA POSIÇÃO FINAL, NIVELAR, MARCAR OS PONTOS DE FIXAÇÃO, EM SEGUIDA, FAZER AS FURAÇÕES;
- 2) POSICIONAR A LOUÇA, NIVELAR E PARAFUSAR;
- 3) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL;
- 4) DESROSCAR A PORCA DE APERTO DA VÁLVULA;
- 5) COLOCAR A VÁLVULA JUNTAMENTE COM UMA DAS VEDAÇÕES DA ABA NO LAVATÓRIO (PARTE SUPERIOR).
- 6) PODE-SE TAMBÉM UTILIZAR SILICONE NA CANALETA DA PORCA DE APERTO, CASO NÃO UTILIZE AS VEDAÇÕES;
- 7) ROSQUEAR A PORCA DE APERTO NA PARTE INFERIOR DA VÁLVULA ATÉ O ENCOSTO COM O LAVATÓRIO, APENAS COM APERTO MANUAL, ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 8) VERIFICAR A NECESSIDADE DA UTILIZAÇÃO DA BUCHA DE REDUÇÃO PARA ENCAIXE DO SIFÃO;
- 9) VERIFICAR A ALTURA DO SIFÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO PARA GARANTIR A MANUTENÇÃO DO FECHO HÍDRICO, QUANDO DO AJUSTE DO TUBO PROLONGADOR. VER RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE PARA ALTURA MÁXIMA DO TUBO PROLONGADOR;
- 10) ROSQUEAR A PORCA SUPERIOR DO TUBO PROLONGADOR DIRETAMENTE NA VÁLVULA;
- 11) AJUSTAR O TUBO PROLONGADOR NA ALTURA DESEJADA, EM GERAL, DE 10 CM A 13 CM, AFROUXANDO A PORCA INFERIOR. OBTIDA A POSIÇÃO DESEJADA, APERTAR MANUALMENTE A PORCA A FIM DE OBTER PERFEITA ESTANQUEIDADE;
- 12) VERIFICAR O DIÂMETRO DO TUBO OU BOLSA DA CONEXÃO DE ESGOTO;
- 13) CORTAR A EXTREMIDADE ESCALONADA DO TUBO EXTENSIVO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DO TUBO OU CONEXÃO DE ESGOTO E ENCAIXÁ-LO COMPLETAMENTE;
- 14) INTRODUIR O TUBO ROSCADO NA CANOPLA E INSTALAR O CORPO DA TORNEIRA NO ORIFÍCIO DA MESA DESTINADO AO SEU ENCAIXE;
- 15) FIXAR POR BAIXO DA BANCADA COM A PORCA;
- 16) CONECTAR A ENTRADA DO ENGATE FLEXÍVEL AO TUBO ROSCADO DA TORNEIRA;
- 17) CONECTAR A SAÍDA DO ENGATE FLEXÍVEL AO PONTO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA DA INSTALAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE LAVATÓRIO COM VÁLVULA, ENGATE, SIFÃO E TORNEIRA INSTALADOS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.4. 93441 - BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1) PROCEDIMENTOS

- 1) MARCAR O PONTO DE PERFURAÇÃO DA PAREDE;
- 2) PARAFUSAR AS MÃOS FRANCESAS NA PAREDE;
- 3) APLICAR A MASSA PLÁSTICA SOBRE AS MÃOS FRANCESAS;
- 4) APOIAR A BANCADA SOBRE AS MÃOS FRANCESAS;
- 5) VERIFICAR O NÍVEL DA BANCADA;
- 6) POSICIONAR O FRONTÃO E FIXÁ-LO NA PAREDE COM MASSA PLÁSTICA;
- 7) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL;
- 8) FIXAR A CUBA NO TAMPO APLICANDO-SE MASSA PLÁSTICA COM AUXÍLIO DE UMA ESPÁTULA;
- 9) DESROSCAR A PORCA DE APERTO DA VÁLVULA;
- 10) COLOCAR A VÁLVULA JUNTAMENTE COM UMA DAS VEDAÇÕES DA ABA NO LAVATÓRIO, PIA E TANQUE (PARTE SUPERIOR). PODE-SE TAMBÉM UTILIZAR SILICONE NA CANALETA DA PORCA DE APERTO, CASO NÃO UTILIZE AS VEDAÇÕES;
- 11) ROSQUEAR A PORCA DE APERTO NA PARTE INFERIOR DA VÁLVULA ATÉ O ENCOSTO COM O

ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022.10</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022.12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022.10	01.2023	SBC	2023/01 - São Luis	01.2023	SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01.2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022.10	01.2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01.2023															
SINAPI	2022.12 COM DESONERAÇÃO	01.2023															
Composição	PRÓPRIA																

- LAVATÓRIO, APENAS COM APERTO MANUAL, ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 12) VERIFICAR A NECESSIDADE DA UTILIZAÇÃO DA BUCHA DE REDUÇÃO, DE ACORDO COM O TIPO DA PIA;
 - 13) VERIFICAR A ALTURA DO SIFÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO PARA GARANTIR A MANUTENÇÃO DO FECHO HÍDRICO, QUANDO DO AJUSTE DO TUBO PROLONGADOR. VER RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE PARA ALTURA MÁXIMA DO TUBO PROLONGADOR;
 - 14) ROSQUEAR A PORCA SUPERIOR DO TUBO PROLONGADOR DIRETAMENTE NA VÁLVULA;
 - 15) AJUSTAR O TUBO PROLONGADOR NA ALTURA DESEJADA, EM GERAL, DE 10 CM A 13 CM, AFROUXANDO A PORCA INFERIOR. OBTIDA A POSIÇÃO DESEJADA, APERTAR MANUALMENTE A PORCA A FIM DE OBTER PERFEITA ESTANQUEIDADE;
 - 16) VERIFICAR O DIÂMETRO DO TUBO OU BOLSA DA CONEXÃO DE ESGOTO;
 - 17) CORTAR A EXTREMIDADE ESCALONADA DO TUBO EXTENSIVO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DO TUBO OU CONEXÃO DE ESGOTO E ENCAIXÁ-LO COMPLETAMENTE;
 - 18) INTRODUIZIR O TUBO ROSCADO NA CANOPLA E INSTALAR O CORPO DA TORNEIRA DIRETAMENTE NA SAÍDA DE ÁGUA, UTILIZANDO FITA VEDA ROSCA;
 - 19) CONECTAR A ENTRADA DO ENGATE FLEXÍVEL AO TUBO ROSCADO DA TORNEIRA;
 - 20) CONECTAR A SAÍDA DO ENGATE FLEXÍVEL AO PONTO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA DA INSTALAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

QUANTIDADE DE BANCADA EM GRANITO COM CUBA, TORNEIRA, ENGATE, VÁLVULA E SIFÃO. DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.5. 86920 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR AS PEÇAS, NIVELAR E MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO;
- 2) POSICIONAR E PARAFUSAR A COLUNA;
- 3) POSICIONAR O TANQUE SOBRE A COLUNA, PARAFUSANDO NOS LOCAIS MARCADOS;
- 4) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO.
- 5) DESROSCAR A PORCA DE APERTO DA VÁLVULA;
- 6) COLOCAR A VÁLVULA JUNTAMENTE COM UMA DAS VEDAÇÕES DA ABA NO LAVATÓRIO (PARTE SUPERIOR).
- 7) PODE-SE TAMBÉM UTILIZAR SILICONE NA CANALETA DA PORCA DE APERTO, CASO NÃO UTILIZE AS VEDAÇÕES;
- 8) ROSQUEAR A PORCA DE APERTO NA PARTE INFERIOR DA VÁLVULA ATÉ O ENCOSTO COM O LAVATÓRIO, APENAS COM APERTO MANUAL, ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 9) VERIFICAR A NECESSIDADE DA UTILIZAÇÃO DA BUCHA DE REDUÇÃO PARA ENCAIXE DO SIFÃO;
- 10) VERIFICAR A ALTURA DO SIFÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO PARA GARANTIR A MANUTENÇÃO DO FECHO HÍDRICO, QUANDO DO AJUSTE DO TUBO PROLONGADOR. VER RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE PARA ALTURA MÁXIMA DO TUBO PROLONGADOR;
- 11) ROSQUEAR A PORCA SUPERIOR DO TUBO PROLONGADOR DIRETAMENTE NA VÁLVULA;
- 12) AJUSTAR O TUBO PROLONGADOR NA ALTURA DESEJADA, EM GERAL, DE 10 CM A 13 CM, AFROUXANDO A PORCA INFERIOR. OBTIDA A POSIÇÃO DESEJADA, APERTAR MANUALMENTE A PORCA A FIM DE OBTER PERFEITA ESTANQUEIDADE;
- 13) VERIFICAR O DIÂMETRO DO TUBO OU BOLSA DA CONEXÃO DE ESGOTO;
- 14) CORTAR A EXTREMIDADE ESCALONADA DO TUBO EXTENSIVO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DO TUBO OU CONEXÃO DE ESGOTO E ENCAIXÁ-LO COMPLETAMENTE;
- 15) INTRODUIZIR O TUBO ROSCADO NA CANOPLA E INSTALAR O CORPO DA TORNEIRA DIRETAMENTE NA SAÍDA DE ÁGUA, UTILIZANDO FITA VEDA ROSCA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE TANQUE COM VÁLVULA, SIFÃO E TORNEIRA INSTALADOS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.6. CP-30929670 - PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FDNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022-10</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01-2023</td> </tr> </tbody> </table>	FDNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022-10	01-2023	SBC	2023/01 - São Luis	01-2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01-2023
FDNTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022-10	01-2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01-2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01-2023													

(UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A ÁREA ONDE SERÁ INSTALADA A SOLEIRA COM VASSOURA;
- 2) ESPALHAR A ARGAMASSA COLANTE COM DESEMPENADEIRA DENTADA SOBRE O LOCAL DE ASSENTAMENTO;
- 3) COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA, APLICAR UMA CAMADA DE ARGAMASSA COLANTE SOBRE A PEÇA DE GRANITO;
- 4) ASSENTAR A PEÇA NO LUGAR MARCADO, APLICANDO LEVE PRESSÃO E MOVENDO-A LIGEIRAMENTE PARA GARANTIR A FIXAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADE INSTALADAS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.7. 100872 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA O POSICIONAMENTO DA PEÇA;
- 2) MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO;
- 3) INSTALAR, DE MANEIRA NIVELADA E PARAFUSAR.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE BARRAS 80 CM INSTALADAS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.8. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA O POSICIONAMENTO DA PEÇA;
- 2) MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO;
- 3) INSTALAR, DE MANEIRA NIVELADA E PARAFUSAR.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE BARRAS 60 CM INSTALADAS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12. INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO

SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

12.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) EXECUTAM-SE DOIS FUROS NA PAREDE, NO NÍVEL QUE O EXTINTOR FICARÁ;
- 2) EM SEGUIDA O SUPORTE É FIXADO ATRAVÉS DAS BUCHAS E DOS PARAFUSOS;
- 3) ENCAIXA-SE O EXTINTOR AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE EXTINTORES PORTÁTEIS COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 6KG, CLASSE BC, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,81%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022.10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022.10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTES	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022.10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

A) PROCEDIMENTOS

- 1) EXECUTAM-SE DOIS FUROS NA PAREDE, NO NÍVEL QUE O EXTINTOR FICARÁ;
- 2) EM SEGUIDA O SUPORTE É FIXADO ATRAVÉS DAS BUCHAS E DOS PARAFUSOS;
- 3) ENCAIXA-SE O EXTINTOR AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE EXTINTORES PORTÁTEIS COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO₂) DE 6KG, CLASSE BC, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.3. COMP-40629184 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) FIXAR PLACA EM LOCAL INDICADO PELO PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) UNIDADES DE PLACAS DEVIDAMENTE INSTALADAS E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.4. COMP-35065440 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) FIXAR PLACA EM LOCAL INDICADO PELO PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) UNIDADES DE PLACAS DEVIDAMENTE INSTALADAS E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.5. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) VERIFICA-SE O LOCAL DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA, PRÓXIMO A UMA TOMADA;
- 2) FIXA-SE A LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA ATRAVÉS DE PARAFUSOS;
- 3) EM SEGUIDA É FEITA A CONEXÃO DO PLUG DA LUMINÁRIA À TOMADA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

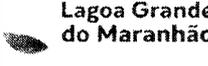
- 1) QUANTIDADE DE LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE INSTALADOS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

12.6. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) INICIA-SE O PROCESSO COM A VERIFICAÇÃO DE TODO O PROJETO ELÉTRICO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DE TRECHO DE ELETRODUTO DA BOBINA E POSICIONA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO;
- 3) EXECUTA-SE MARCAÇÃO PARA RASGOS E QUEBRAS E O POSTERIOR CORTE DA ALVENARIA, DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 4) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA RETANGULAR 4" X 2", COM NÍVEL PARA DEIXÁ-LA ALINHADA, E A

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023	L. S. Hora: 84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%	L. S. Mês: 47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022.10</td> <td>01.2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01.2025</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022.12 COM DESENERAÇÃO</td> <td>01.2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022.10	01.2023	SBC	2023/01 - São Luis	01.2025	SINAPI	2022.12 COM DESENERAÇÃO	01.2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022.10	01.2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01.2025													
SINAPI	2022.12 COM DESENERAÇÃO	01.2023													

FURAÇÃO DO LOCAL, ABRE-SE O ORIFÍCIO NA CAIXA PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO E O CONECTA À CAIXA NO LOCAL DEFINIDO;
 5) LANÇA-SE A ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO/QUEBRA ATÉ SUA TOTAL COBERTURA E DESEMPENAM-SE AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS;
 6) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS ELÉTRICOS COM FITA ISOLANTE, UTILIZANDO FITA GUIA EM TRECHOS LONGOS. EM SEGUIDA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
 7) UTILIZANDO OS TRECHOS DE CABOS ELÉTRICOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS À TOMADA (MÓDULO). EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE, PARAFUSA-SE O SUPORTE NA CAIXA ELÉTRICA E COLOCA-SE O ESPELHO NO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1)A QUANTIDADE DE PONTOS DE TOMADA DE USO GERAL, 10A/250V, INSTALADA COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGO NA PAREDE, DEVIDAMENTE INSTALADOS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

12.7. CP-30134915 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) CERTIFICAR-SE QUE O PISO CIMENTADO FOI EXECUTADO HÁ PELO MENOS 28 DIAS;
- 2) ANTES DE INICIAR A PINTURA CERTIFICAR-SE QUE O PISO ESTEJA, LIMPO, SECO, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR;
- 3) DELIMITAR A ÁREA DE PINTURA COM FITA CREPE, APLICANDO-A EM TODO O PERÍMETRO;
- 4) MISTURAR COMPONENTES A E B DO PRIMER DURANTE 2 OU 3 MINUTOS, EMPREGANDO HASTE HELICOIDAL ACOPLADA A EQUIPAMENTO DE BAIXA ROTAÇÃO. PARA PINTURA MANUAL EM GERAL NÃO É NECESSÁRIO DILUIR, E SE FOR NECESSÁRIO, SEGUNDO O FORNECEDOR, ATENDER À SUA ESPECIFICAÇÃO;
- 5) APLICAR UMA DEMÃO DE PRIMER EPÓXI COM ROLO DE LÃ;
- 6) MISTURAR COMPONENTES A E B DA TINTA EPÓXI DURANTE 2 OU 3 MINUTOS, EMPREGANDO HASTE HELICOIDAL ACOPLADA A EQUIPAMENTO DE BAIXA ROTAÇÃO;
- 7) SE NECESSÁRIO, EM FUNÇÃO DE ORIENTAÇÃO DO FORNECEDOR, DILUIR TINTA EPÓXI COM DILUENTE, 15% DO VOLUME;
- 8) APLICAR 1ª DEMÃO DE TINTA EPÓXI COM ROLO DE LÃ (ESPERAR NO MÍNIMO 16 HORAS APÓS APLICAÇÃO DO PRIMER);
- 9) APLICAR 2ª DEMÃO DE TINTA EPÓXI COM ROLO DE LÃ (ESPERAR DE 12 A 24 HORAS APÓS APLICAÇÃO DA 1ª DEMÃO);
- 10) APLICAR A 2ª DEMÃO DE TINTA A 90° DA 1ª DEMÃO (APLICAÇÃO CRUZADA);
- 11) REMOVER FITAS APÓS SECAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA REAL DE APLICAÇÃO DA TINTA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13. INFRA E SUPERESTRUTURA - AMPLIAÇÃO E FACHADA

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE FACHADA CONFORME PROJETO

13.1. 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 (M3)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) MARCAR NO TERRENO AS DIMENSÕES DOS BLOCOS E/OU SAPATAS A SEREM ESCAVADOS;
- 2) EXECUTAR A CAVA UTILIZANDO PÁ, PICARETA E PONTEIRA;
- 3) APÓS O ARRASAMENTO DAS ESTACAS, NO CASO DE BLOCOS, FINALIZAR A ESCAVAÇÃO DO FUNDO E REALIZAR O NIVELAMENTO;
- 4) RETIRAR TODO MATERIAL SOLTO DO FUNDO.



ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 64,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022 10	01 2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023																	
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023																	
Composição	PRÓPRIA																		

5) RESPEITAR O EMBUTIMENTO DA ESTACA NO BLOCO, BEM COMO OS ARRANQUES DE ARMADURA DESTA ESPECIFICADOS EM PROJETO DE FUNDAÇÕES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) VOLUME EFETIVAMENTE ESCAVADO DOS BLOCOS OU SAPATAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.2. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LANÇAR 1/3 DO VOLUME DE ÁGUA E TODA QUANTIDADE DE AGREGADO GRAÚDO NA BETONEIRA, COLOCANDO-A EM MOVIMENTO;
- 2) LANÇAR TODA A QUANTIDADE DE CIMENTO, CONFORME DOSAGEM INDICADA, E MAIS 1/3 TERÇO DO VOLUME DE ÁGUA;
- 3) APÓS ALGUMAS VOLTAS DA BETONEIRA, LANÇAR TODA A QUANTIDADE PREVISTA DE AREIA E O RESTANTE DA ÁGUA;
- 4) RESPEITAR O TEMPO MÍNIMO DE MISTURA INDICADO PELA NORMA TÉCNICA E/OU PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, PERMITINDO A MISTURA HOMOGÊNEA DE TODOS OS MATERIAIS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) VOLUME NECESSÁRIO PARA EXECUÇÃO DE UM DETERMINADO SERVIÇO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.3. 103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, ASSEGURAR-SE QUE AS ARMADURAS ATENDEM A TODAS AS DISPOSIÇÕES DO PROJETO ESTRUTURAL E QUE TODOS OS EMBUTIDOS FORAM ADEQUADAMENTE INSTALADOS NAS FÔRMAS (GABARITOS PARA INTRODUÇÃO DE FUROS NAS VIGAS E LAJES, ELETRODUTOS, CAIXAS DE ELÉTRICA E OUTROS);
- 2) ASSEGURAR-SE DA CORRETA MONTAGEM DAS FÔRMAS (GEOMETRIA DOS ELEMENTOS, NIVELAMENTO, ESTANQUEIDADE ETC) E DO CIMBRAMENTO, E VERIFICAR A CONDIÇÃO DE ESTANQUEIDADE DAS FÔRMAS, DE MANEIRA A EVITAR A FUGA DE PASTA DE CIMENTO;
- 3) VERIFICAR SE A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA E/OU O TRAÇO DECLARADO CORRESPONDE AO PEDIDO DE COMPRA, SE O CONCRETO ESTÁ COM A TRABALHABILIDADE ESPECIFICADA E SE NÃO FOI ULTRAPASSADO O TEMPO DE INÍCIO DE PEGA DO CONCRETO (TEMPO DECORRIDO DESDE A SAÍDA DA USINA ATÉ A CHEGADA NA OBRA) – VERIFICAÇÕES COM BASE NA NOTA FISCAL / DOCUMENTO DE ENTREGA OU TEMPO DE INÍCIO DE PEGA DO CONCRETO APÓS CONFECÇÃO NA OBRA;
- 4) APÓS A VERIFICAÇÃO DA TRABALHABILIDADE (ABATIMENTO / "SLUMP") E MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA PARA CONTROLE DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO, LANÇAR O MATERIAL COM A UTILIZAÇÃO DE BALDES E FUNIL E ADENSÁ-LO COM USO DE VIBRADOR DE IMERSÃO, DE FORMA A QUE TODA A ARMADURA E OS COMPONENTES EMBUTIDOS SEJAM ADEQUADAMENTE ENVOLVIDOS NA MASSA DE CONCRETO;
- 5) ADENSAR O CONCRETO DE FORMA HOMOGÊNEA, CONFORME NBR 14931:2004, A FIM DE NÃO SE FORMAREM NINHOS, EVITANDO-SE VIBRAÇÕES EM EXCESSO QUE VENHAM A CAUSAR EXSUDAÇÃO DA PASTA / SEGREGAÇÃO DO MATERIAL;
- 6) CONFERIR O PRUMO DA ESTRUTURA AO FINAL DA EXECUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) VOLUME GEOMÉTRICO DE CONCRETO LANÇADO, ADENSADO E COM ACABAMENTO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L. S. Hora: 84,61% L. S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022-10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022-10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022-10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

13.4. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) APÓS A EXECUÇÃO DO LASTRO, POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA OU CAVA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) PESO DE BARRAS COM DIÂMETRO ESPECIFICADO NA COMPOSIÇÃO, UTILIZADAS NA MONTAGEM DA ARMADURA DE VIGAS BALDRAME OU SAPATAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.5. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) APÓS A EXECUÇÃO DO LASTRO, POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA OU CAVA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) MASSA DE AÇO DEVIDAMENTE MONTADA NA ESTRUTURA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO

13.6. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) APÓS A EXECUÇÃO DO LASTRO, POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA OU CAVA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

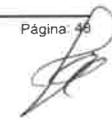
B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) PESO DE BARRAS COM DIÂMETRO ESPECIFICADO NA COMPOSIÇÃO, UTILIZADAS NA MONTAGEM DA ARMADURA DE VIGAS BALDRAME OU SAPATAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.7. 96538 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A PARTIR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE FÔRMAS, CONFERIR AS MEDIDAS E REALIZAR O CORTE DAS CHAPAS COMPENSADAS E PEÇAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA; EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO, OBSERVAR PERFEITA MARCAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS CORTES, UTILIZANDO TRENA METÁLICA CALIBRADA, ESQUADRO DE BRAÇOS LONGOS, TRANSFERIDOR MECÂNICO OU MARCADOR ELETRÔNICO DE ÂNGULO, ETC;
- 2) COM OS SARRAFOS E PONTALETES, MONTAR A GRELHA DE SUPORTE DA FÔRMA DA SAPATA;



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L. S. Hora: 84,61% L. S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - Sao Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - Sao Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022 10	01 2023															
SBC	2023/01 - Sao Luis	01 2023															
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 3) PREGAR A CHAPA COMPENSADA NA GRELHA;
- 4) EXECUTAR DEMAIS DISPOSITIVOS DE TRAVAMENTO DO SISTEMA DE FÔRMAS, CONFORME PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- 5) FAZER A MARCAÇÃO DAS FACES PARA AUXÍLIO NA MONTAGEM DAS FÔRMAS.
- 6) POSICIONAR AS QUATRO FACES DA SAPATA, CONFORME PROJETO, E PREGÁ-LAS COM PREGO DE CABEÇA DUPLA.
- 7) ESCORAR AS LATERAIS COM SARRAFOS APOIADOS AO TERRENO.
- 8) FIXAR ESTRUTURA DE DELIMITAÇÃO DA ALTURA E ABERTURA DO TRONCO DE PIRÂMIDE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA DA SUPERFÍCIE DA FÔRMA DE SAPATA EM CONTATO COM O CONCRETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.8. 96539 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A PARTIR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE FÔRMAS, CONFERIR AS MEDIDAS E REALIZAR O CORTE DAS CHAPAS COMPENSADAS E PEÇAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA; EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO, OBSERVAR PERFEITA MARCAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS CORTES, UTILIZANDO TRENA METÁLICA CALIBRADA, ESQUADRO DE BRAÇOS LONGOS, TRANSFERIDOR MECÂNICO OU MARCADOR ELETRÔNICO DE ÂNGULO, ETC;
- 2) COM OS SARRAFOS E PONTALETES, MONTAR A GRELHA DE SUPORTE DA FÔRMA DA VIGA;
- 3) PREGAR A CHAPA COMPENSADA NA GRELHA;
- 4) EXECUTAR DEMAIS DISPOSITIVOS DE TRAVAMENTO DO SISTEMA DE FÔRMAS, CONFORME PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- 5) FAZER A MARCAÇÃO DAS FACES PARA AUXÍLIO NA MONTAGEM DAS FÔRMAS.
- 6) POSICIONAR AS LATERAIS DAS VIGAS BALDRAMES, CONFORME PROJETO.
- 7) ESCORAR AS LATERAIS, CRAVANDO PONTALETES DE MADEIRA NO TERRENO.
- 8) PARA GARANTIR A DISTÂNCIA ENTRE AS FÔRMAS DAS LATERAIS, PREGAR SARRAFOS NOS PONTALETES CRAVADOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA DA SUPERFÍCIE DA FÔRMA DE VIGA BALDRAME EM CONTATO COM O CONCRETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.9. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE/PESO DE BARRAS COM DIÂMETRO ESPECIFICADO NA COMPOSIÇÃO, UTILIZADAS NA MONTAGEM DA ARMADURA DE PILARES E VIGAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.10. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

A) PROCEDIMENTOS



ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L. S. Hora: 84,61% L. S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DE SONERIFICAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PROPHIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - São Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DE SONERIFICAÇÃO	01 2023	Composição	PROPHIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022 10	01 2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01 2023																
SINAPI	2022 12 COM DE SONERIFICAÇÃO	01 2023																
Composição	PROPHIA																	

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO. RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50 CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) MASSA DE AÇO MONTADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.11. 92415 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) A PARTIR DOS EIXOS DE REFERÊNCIA CONSIDERADOS NO PROJETO DE ESTRUTURA, POSICIONAR OS GASTALHOS DOS PÉS DOS PILARES, REALIZANDO MEDIÇÕES E CONFERÊNCIAS COM TRENA METÁLICA, ESQUADROS DE BRAÇOS LONGOS, NÍVEL LAZER E OUTROS DISPOSITIVOS; FIXAR OS GASTALHOS NA LAJE COM PREGOS DE AÇO OU RECURSOS EQUIVALENTES;
- 2) POSICIONAR TRÊS FACES DA FÔRMA DE PILAR, CUIDANDO PARA QUE FIQUEM SOLIDARIZADAS NO GASTALHO;
- 3) CONFERIR PRUMO, NÍVEL E ORTOGONALIDADE DO CONJUNTO USANDO ESQUADRO METÁLICO;
- 4) SOBRE A SUPERFÍCIE LIMPA, APLICAR DESMOLDANTE COM BROXA OU SPRAY EM TODA A FACE INTERNA DA FÔRMA;
- 5) APÓS POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS E DOS ESPAÇADORES, COLOCAR A QUARTA FACE DA FÔRMA DE PILAR E REALIZAR A FIXAÇÃO ENTRE AS GRAVATAS, DE MODO A GARANTIR AS DIMENSÕES DURANTE O LANÇAMENTO D O CONCRETO;
- 6) CONFERIR POSICIONAMENTO, RIGIDEZ, ESTANQUEIDADE E PRUMO DA FÔRMA, INTRODUZINDO OS CONTRAVENTAMENTOS PREVISTOS NO PROJETO DAS FÔRMAS;
- 7) PROMOVER A RETIRADA DAS FÔRMAS DE ACORDO COM O PRAZO INDICADO NO PROJETO ESTRUTURAL, SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS, CONFORME NBR 14931:2004;
- 8) LOGO APÓS A DESFÔRMA, FAZER A LIMPEZA DAS PEÇAS E ARMAZENÁ-LAS DE FORMA ADEQUADA PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA GEOMÉTRICA DE FORMA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.12. 92451 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR OS FUNDOS DE VIGAS SOBRE A BORDA DAS FÔRMAS DOS PILARES, PROVIDENCIANDO APOIOS INTERMEDIÁRIOS COM GARFOS, DE ACORDO COM O INDICADO NO PROJETO;
- 2) FIXAR OS ENCONTROS DOS PAINÉIS DE FUNDO DAS VIGAS NOS PILARES, CUIDANDO PARA QUE NÃO OCORRAM FOLGAS (VERIFICAR PRUMO E NÍVEL);
- 3) FIXAR AS LATERAIS DA FÔRMA DA VIGA, UTILIZANDO-SE PREGOS DE CABEÇA DUPLA. PARA FACILITAR A DESFÔRMA;
- 4) SOBRE A SUPERFÍCIE LIMPA, APLICAR DESMOLDANTE COM BROXA OU SPRAY EM TODA A FACE INTERNA DA FÔRMA;
- 5) CONFERIR POSICIONAMENTO, RIGIDEZ, ESTANQUEIDADE E NÍVEL DA FÔRMA;
- 6) PROMOVER A RETIRADA DAS FÔRMAS DE ACORDO COM OS PRAZOS INDICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL (LATERAIS E FUNDO RESPECTIVAMENTE) SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS, CONFORME NBR 14931:2004;
- 7 LOGO APÓS A DESFÔRMA, FAZER A LIMPEZA DAS PEÇAS E ARMAZENÁ-LAS DE FORMA ADEQUADA

ESPEC. TÉCNICAS																	
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSAO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - Sao Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022 12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composicao</td> <td>PROPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 - Sao Luis	01 2023	SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023	Composicao	PROPRIA
FONTE	VERSAO	REF.															
ORSE	2022 10	01 2023															
SBC	2023/01 - Sao Luis	01 2023															
SINAPI	2022 12 COM DESONERAÇÃO	01 2023															
Composicao	PROPRIA																

PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE FORMA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.13. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AS BARRAS JÁ CORTADAS E DOBRADAS, EXECUTAR A MONTAGEM DA ARMADURA, FIXANDO AS DIVERSAS PARTES COM ARAME RECOZIDO, RESPEITANDO O PROJETO ESTRUTURAL;
- 2) DISPOR OS ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM AFASTAMENTO DE NO MÁXIMO 50 CM E AMARRÁ-LOS À ARMADURA DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO INDICADO EM PROJETO;
- 3) POSICIONAR A ARMADURA NA FÔRMA E FIXÁ-LA DE MODO QUE NÃO APRESENTE RISCO DE DESLOCAMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) MASSA DE AÇO MONTADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.14. CP-94589615 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6). AF_11/2020 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) APOIAR AS VIGOTAS NAS EXTREMIDADES, OBSERVANDO ESPAÇAMENTO E PARALELISMO ENTRE ELAS; PARA TANTO, UTILIZAR AS PRÓPRIAS LAJOTAS (TAVELAS) PARA DETERMINAR O AFASTAMENTO ENTRE AS VIGOTAS;
- 2) AS VIGOTAS DEVEM MANTER APOIO NAS PAREDES OU VIGAS PERIFÉRICAS CONFORME DETERMINADO NO PROJETO ESTRUTURAL, COM AVANÇO NUNCA MENOR DO QUE 5CM;
- 3) CONFERIR ALINHAMENTO E ESQUADRO DAS VIGOTAS; APOIAR AS LAJOTAS SOBRE AS VIGOTAS, GARANTINDO A JUSTAPOSIÇÃO PARA EVITAR VAZAMENTOS DURANTE A CONCRETAGEM;
- 4) LANÇAR O CONCRETO DE FORMA A ENVOLVER COMPLETAMENTE TODAS AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NA LAJE E ATINGIR A ESPESSURA DEFINIDA EM PROJETO.
- 5) REALIZAR O ACABAMENTO COM DESEMPENADEIRA DE MODO A SE OBTEN UMA SUPERFÍCIE UNIFORME;
- 6) ENQUANTO A SUPERFÍCIE NÃO ATINGIR ENDURECIMENTO SATISFATÓRIO, EXECUTAR A CURA DO CONCRETO COM ÁGUA POTÁVEL.

1) ÁREA DE LAJE DESCRITA NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

13.15. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) FIXAR A FÔRMA NAS LATERAIS DA ALVENARIA JÁ ELEVADA;
- 3) CONFERIR POSICIONAMENTO, RIGIDEZ, ESTANQUEIDADE E PRUMO DA FÔRMA;
- 4) POSICIONAR A ARMADURA COM ESPAÇADORES PARA GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO;
- 5) CONCRETAR AS CINTAS;
- 6) PROMOVER A RETIRADA DAS FÔRMAS SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) EXTENSÃO, EM METROS, DE CINTAS DE AMARRAÇÃO, DEVIDAMENTE EXECUTADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

13.16. 101173 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31.27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022 10</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 Sao Luis</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022-12 COM DE SONEBRAÇÃO</td> <td>01 2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022 10	01 2023	SBC	2023/01 Sao Luis	01 2023	SINAPI	2022-12 COM DE SONEBRAÇÃO	01 2023	Composição	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022 10	01 2023																
SBC	2023/01 Sao Luis	01 2023																
SINAPI	2022-12 COM DE SONEBRAÇÃO	01 2023																
Composição	PRÓPRIA																	

CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS VERIFICAR SE A LOCAÇÃO DA ESTACA ESTÁ DE ACORDO COM O PROJETO, INICIAR A ESCAVAÇÃO COM CAVADEIRA ATÉ ATINGIR 1 M DE PROFUNDIDADE;
- 2) PROSSEGUIR A ESCAVAÇÃO COM TRADO DO TIPO CONCHA ATÉ A COTA DE PROJETO;
- 3) ATINGIDA A PROFUNDIDADE, LIMPAR O INTERIOR DO FURO, REMOVENDO O MATERIAL SOLTO E APILOAR A BASE COM PILÃO APROPRIADO;
- 4) LANÇAR O CONCRETO UTILIZANDO UM FUNIL, EVITANDO O DESMORONAMENTO DAS PAREDES DA ESCAVAÇÃO;
- 5) DISPOR OS ARRANQUES DE ARMADURA IMEDIATAMENTE APÓS A CONCRETAGEM;
- 6) ADENSAR O CONCRETO AO LONGO DO FUSTE DA ESTACA COM UMA BARRA DE AÇO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO GEOMÉTRICO DE ESTACA BROCA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

13.17. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) POSICIONAR OS DISPOSITIVOS DE AMARRAÇÃO DA ALVENARIA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E FIXÁLOS COM USO DE RESINA EPOXI;
- 2) DEMARCAR A ALVENARIA – MATERIALIZAÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA, DEMARCAÇÃO DAS FACES DAS PAREDES A PARTIR DOS EIXOS ORTOGONAIS, POSICIONAMENTO DOS ESCANTILHÕES PARA DEMARCAÇÃO VERTICAL DAS FIADAS, EXECUÇÃO DA PRIMEIRA FIADA;
- 3) ELEVAÇÃO DA ALVENARIA – ASSENTAMENTO DOS BLOCOS COM A UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA APLICADA COM PALHETA OU BISNAGA, FORMANDO-SE DOIS CORDÕES CONTÍNUOS;
- 4) EXECUÇÃO DE VERGAS E CONTRAVERGAS CONCOMITANTE COM A ELEVAÇÃO DA ALVENARIA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA LÍQUIDA DAS PAREDES DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, INCLUINDO A PRIMEIRA FIADA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

13.18. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) ANTES DE COMEÇAR A APLICAÇÃO, A SUPERFÍCIE DA BASE DEVE ESTAR LIMPA (LIVRE DE IRREGULARIDADES, INCRUSTAÇÕES METÁLICAS, POEIRA, GRAXAS OU ÓLEOS);
- 2) UMEDECER A BASE PARA EVITAR RESSECAMENTO DA ARGAMASSA;
- 3) COM A ARGAMASSA PREPARADA CONFORME ESPECIFICADO PELO PROJETISTA, APLICAR COM COLHER DE PEDREIRO VIGOROSAMENTE, FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE ESPESSURA DE 3 A 5 MM.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA DE APLICAÇÃO DO CHAPISCO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, DEVIDAMENTE EXECUTADA E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.19. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) TALISCAR A BASE E EXECUTAR AS MESTRAS;

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	E.S. Hora: 04,01% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022-10</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023-01 - São Luis</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022-12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01-2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022-10	01-2023	SBC	2023-01 - São Luis	01-2023	SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022-10	01-2023															
SBC	2023-01 - São Luis	01-2023															
SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01-2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 2) LANÇAR A MASSA COM COLHER DE PEDREIRO;
- 3) COMPRIMIR A CAMADA COM O DORSO DA COLHER DE PEDREIRO;
- 4) SARRAFEAR A CAMADA COM A RÉGUA METÁLICA, SEGUINDO AS MESTRAS EXECUTADAS, RETIRANDO-SE O EXCESSO;
- 5) ACABAMENTO SUPERFICIAL: DESEMPENAR COM DESEMPENADEIRA DE MADEIRA(PARA AS COMPOSIÇÕES DE EMBOÇO);
- 6) ACABAMENTO SUPERFICIAL: DESEMPENAR COM DESEMPENADEIRA DE MADEIRA E POSTERIORMENTE COM DESEMPENADEIRA COM ESPUMA COM MOVIMENTOS CIRCULARES (PARA AS COMPOSIÇÕES DE MASSA ÚNICA).

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

13.20. 101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) DEMARCAR A ALVENARIA - MATERIALIZAÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA, DEMARCAÇÃO DAS FACES DAS PAREDES A PARTIR DOS EIXOS ORTOGONAIS, DISTRIBUIR AS PEÇAS NO VÃO DE FORMA A CRIAR UM GABARITO DAS JUNTAS, EXECUTAR A PRIMEIRA FIADA;
- 2) ELEVAÇÃO DA ALVENARIA - ASSENTAR AS PEÇAS COM JUNTAS A PRUMO, UTILIZANDO ARGAMASSA APLICADA COM COLHER DE PEDREIRO;
- 3) CONFERIR QUE A INCLINAÇÃO DAS ALETAS CONDUZA AS ÁGUAS PLUVIAIS PARA O EXTERIOR DO EDIFÍCIO;
- 4) REJUNTAR AS PEÇAS UTILIZANDO UM MOLDE SULCADOR PARA ASSEGURAR A UNIFORMIDADE DO REJUNTAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA LÍQUIDA DAS PAREDES DE ALVENARIA, INCLUINDO A PRIMEIRA FIADA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.21. CP-15528462 - ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). (M)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO E ESPAÇAMENTO ENTRE OS MONTANTES DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;
- 2) FAZ-SE, COM TALHADEIRA, A ESCAVAÇÃO DOS FUROS NA ALVENARIA RECEBER OS MONTANTES;
- 3) POSICIONAM-SE OS MONTANTES NAS CAVAS E, EM SEGUIDA, FAZ-SE O REATERRO COM CONCRETO; NESTA ETAPA CHECA-SE O NIVELAMENTO;
- 3) COM OS MONTANTES INSTALADOS, COLOCA-SE O GRADIL POSICIONADO ENTRE OS MONTANTES. NIVELADO E NA POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO;
- 4) EM SEGUIDA, EXECUTA-SE O FURO DE FIXAÇÃO PARA FIXAÇÃO DO GRADIL COM OS FIXADORES;
- 5) REPETEM-SE OS PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO DO GRADIL ATÉ QUE SE FINALIZE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) COMPRIMENTO LINEAR DE GRADIL, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.22. COM-96232192 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 36X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) A PARTIR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE FÔRMAS, CONFERIR AS MEDIDAS E REALIZAR O CORTE DAS CHAPAS E PEÇAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA; EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO, OBSERVAR PERFEITA MARCAÇÃO DAS



ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022-10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022-12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022-10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022-10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022-12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

POSIÇÕES DOS CORTES, UTILIZANDO TRENA METÁLICA CALIBRADA, ESQUADRO DE BRAÇOS LONGOS, TRANSFERIDOR MECÂNICO OU MARCADOR ELETRÔNICO DE ÂNGULO, ETC;

- 2) PREGAR AS FACES DA FÔRMA, DE FORMA A GARANTIR A RIGIDEZ DO CONJUNTO;
- 3) DISPOR AS FÔRMAS SOBRE PISO DE CONCRETO, OU OUTRA SUPERFÍCIE, NIVELADO E LIVRE DE SUJIDADES;
- 4) APLICAR DESMOLDANTE EM TODA SUPERFÍCIE QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 5) POSICIONAR A ARMADURA COM OS ESPAÇADORES. DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO;
- 6) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA;
- 7) PROMOVER A DESFÔRMA DAS PEÇAS, SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS, CONFORME NBR 14931:2004;
- 8) LOGO APÓS A DESFÔRMA, FAZER A LIMPEZA DAS PEÇAS E ARMAZENÁ-LAS DE FORMA ADEQUADA PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DA EXECUÇÃO DE RUFOS, NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.23. COMP-53609135 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) A PARTIR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE FÔRMAS, CONFERIR AS MEDIDAS E REALIZAR O CORTE DAS CHAPAS E PEÇAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA; EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO, OBSERVAR PERFEITA MARCAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS CORTES, UTILIZANDO TRENA METÁLICA CALIBRADA, ESQUADRO DE BRAÇOS LONGOS, TRANSFERIDOR MECÂNICO OU MARCADOR ELETRÔNICO DE ÂNGULO, ETC;
- 2) PREGAR AS FACES DA FÔRMA, DE FORMA A GARANTIR A RIGIDEZ DO CONJUNTO;
- 3) DISPOR AS FÔRMAS SOBRE PISO DE CONCRETO, OU OUTRA SUPERFÍCIE, NIVELADO E LIVRE DE SUJIDADES;
- 4) APLICAR DESMOLDANTE EM TODA SUPERFÍCIE QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 5) POSICIONAR A ARMADURA COM OS ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO;
- 6) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA;
- 7) PROMOVER A DESFÔRMA DAS PEÇAS, SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS, CONFORME NBR 14931:2004;
- 8) LOGO APÓS A DESFÔRMA, FAZER A LIMPEZA DAS PEÇAS E ARMAZENÁ-LAS DE FORMA ADEQUADA PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DA EXECUÇÃO DE RUFOS, NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA CONCLUSÃO E ENTREGA DA OBRA

14.1. CP-98509 - PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) COM O SOLO PREVIAMENTE PREPARADO, FAZ-SE A ESCAVAÇÃO MANUAL;
- 2) EM SEGUIDA O ARBUSTO É POSICIONADO NO FURO;
- 3) É FEITO O REATERRO DO FURO COM O SOLO LOCAL.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

1) QUANTIDADE DE ARBUSTO A PLANTADA, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

14.2. CP-93984312 - LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

1) FIXAR LETREIRO COM NOME DA UNIDADE ESCOLAR EM NOVA FACHADA DA EDIFICAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE LETRAS COM DIMENSÕES ESPECIFICADAS EM PROJETO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

14.3. CPU-0009 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) REMOVER TODA E QUALQUER ENTULHO DA OBRA;
- 2) LIMPEZA DE AZULEJOS, LOUÇAS, METAIS E ESQUADRIAS DE VIDRO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

ÁREA GEOMÉTRICA DE EDIFICAÇÃO EFETIVAMENTE LIMPA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

Jhonata Rangel F. Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA/111928/70-7



PROJETOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 04: UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILIO DE OLIVEIRA FILHO, POVOADO LAGOA DO SINDÔ II.

Jhonata Romal F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA/11928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



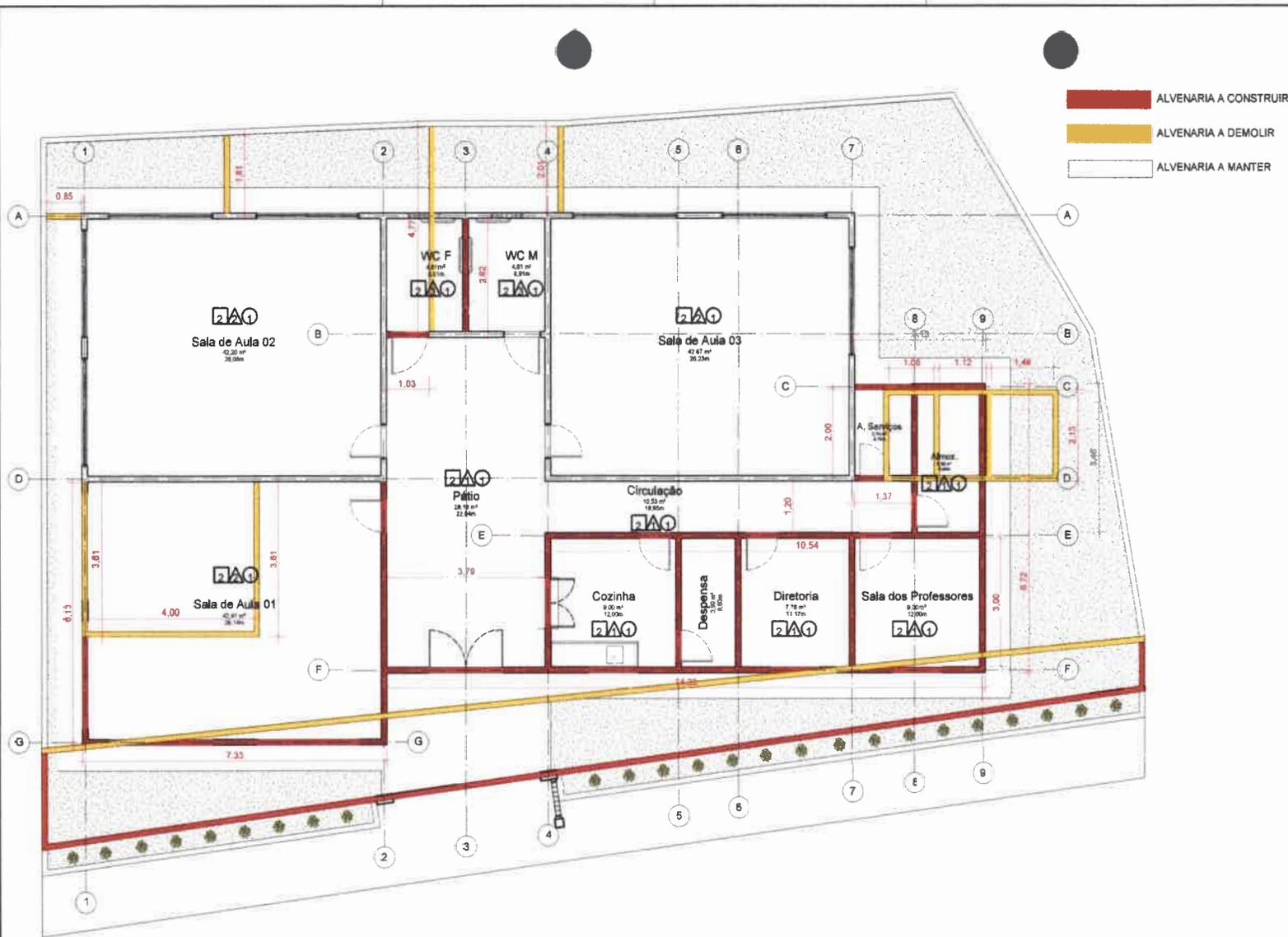
RESOLUÇÃO Nº 100/2011

DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

CONSIDERANDO que a Associação de Municípios do Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ nº 06.940.888/0001-00, tem por finalidade promover o desenvolvimento econômico, social e cultural dos municípios do Estado de São Paulo, e

CONSIDERANDO que o Conselho de Administração, órgão deliberativo da Associação, é constituído por representantes dos municípios associados, e

CONSIDERANDO que o Conselho de Administração, em sua reunião de 17 de maio de 2011, deliberou sobre a proposta de alteração do Regulamento Interno da Associação, e

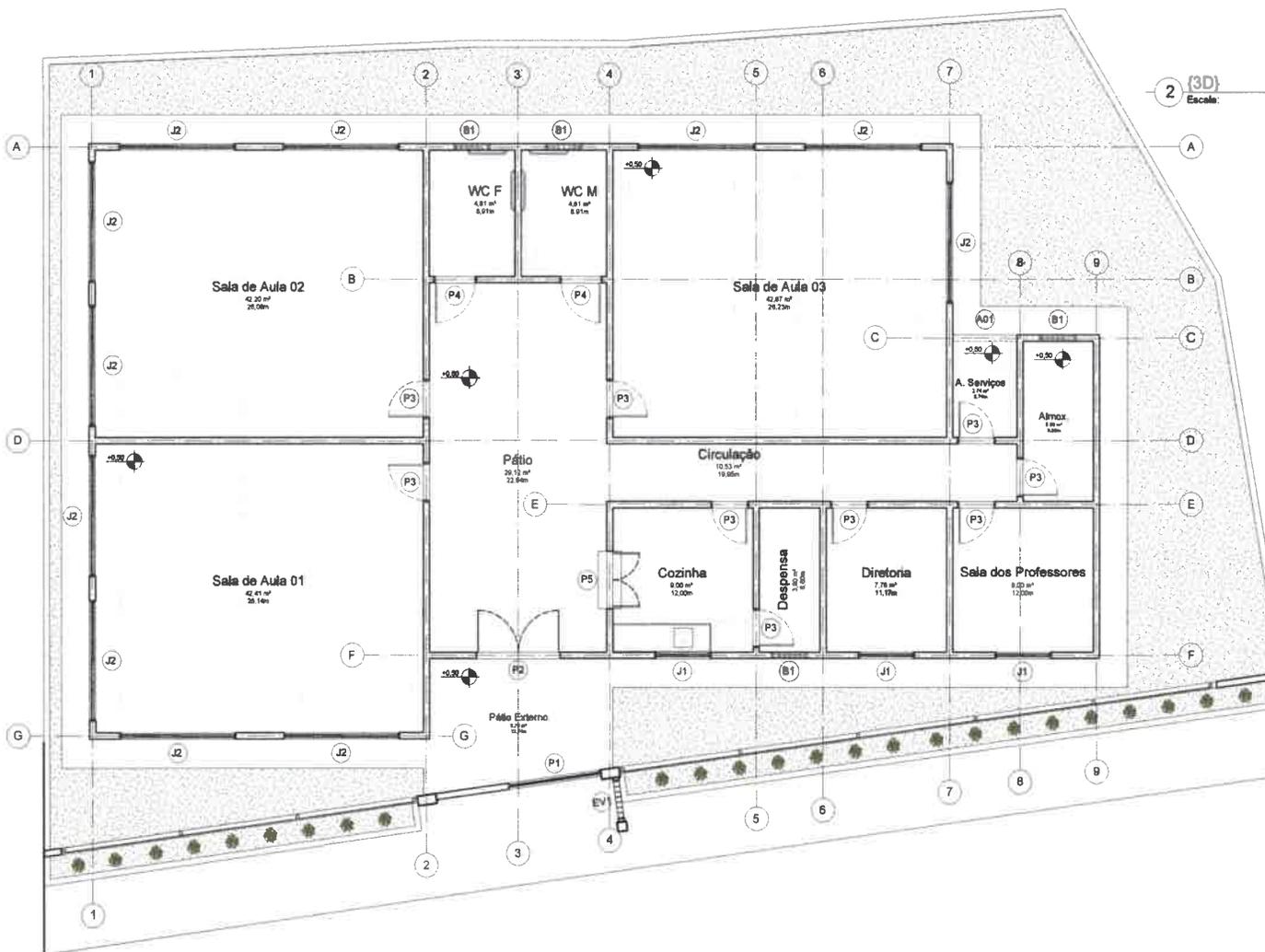
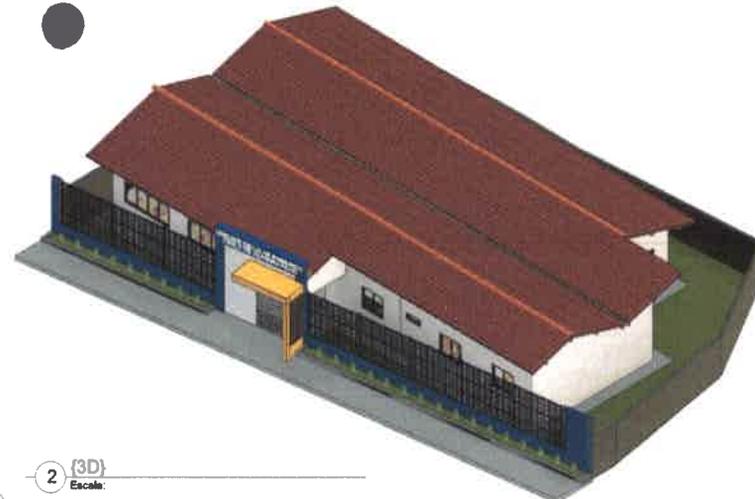


DATA: 25/01/2023

Jhonata Rangel F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928/70-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)

FOLHA 01 /18	PROJETO: Ref. e Amp. da U. E. Raimundo Clito de Oliveira LOCAL: Povoado Lagoa do Sôndô II, Lagoa Grande do Maranhão, MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação	<p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO O FUTURO</p>
DESENHO:	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)	
ART	Artgr	
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTA ATUAL E AMPLIAÇÃO	



2 (3D)
Escala:

1 PLANTA LAYOUT
Escala: 1:50

DATA: 25/01/2023

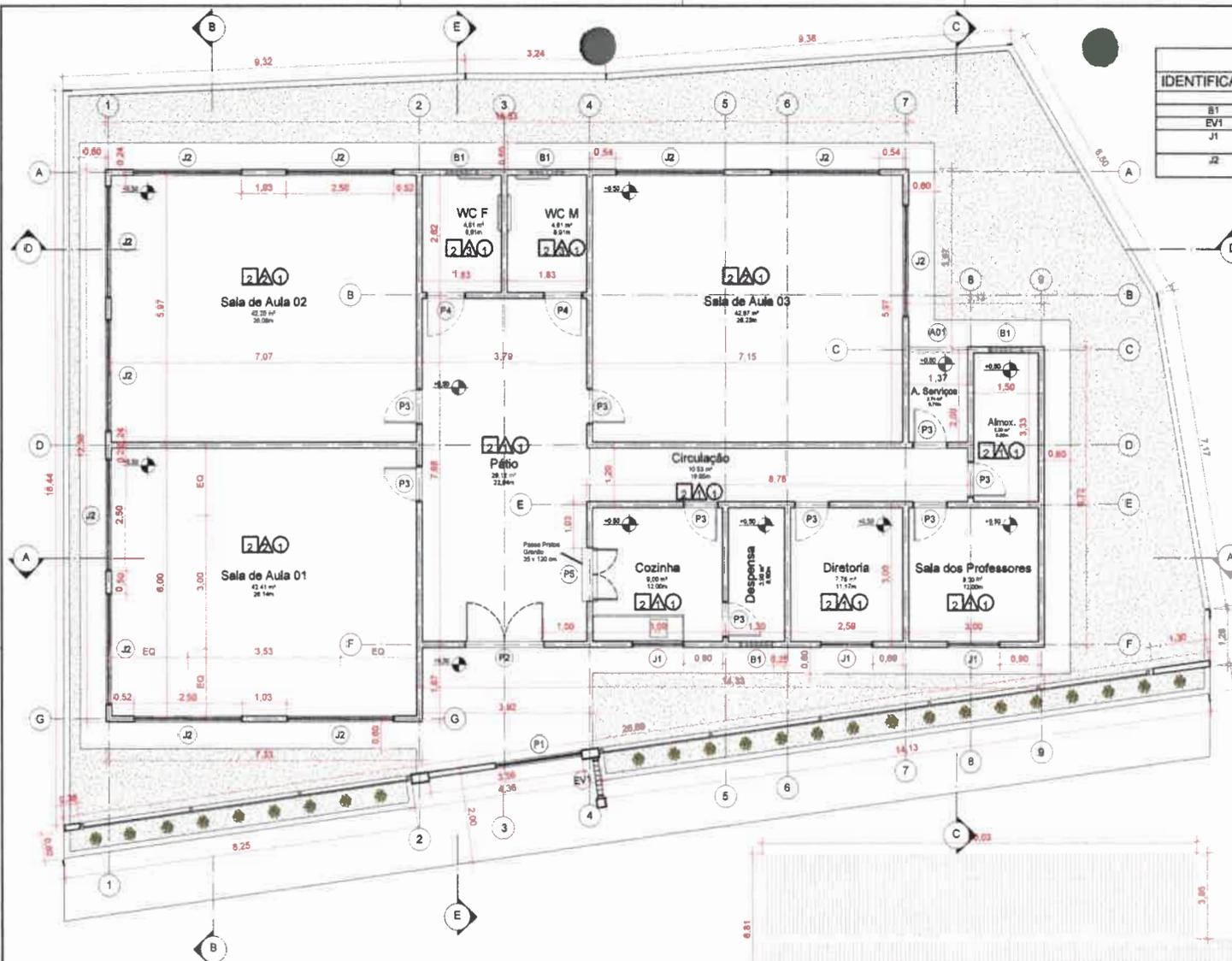
Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREAMA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 02 /18	PROJETO: Ref. e Amp. da U. E. Raimundo Cirilo de Sousa Filho LOCAL: Povoado Lagos do Sondi II, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)	<p>Lagoa Grande do Maranhão</p>
ART Autor	
ESCALAS DESENHO(S) PLANTA LAYOUT E 3D	

Handwritten notes at the top left corner, including a date and some illegible text.



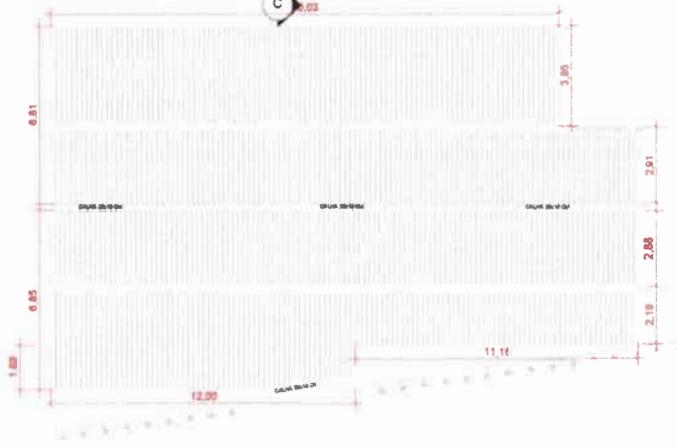


Quadro de Janelas					
IDENTIFICAÇÃO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO
B1	4	0,80	0,30	1,80	Baculante de alumínio e vidro
EV1	1	0,80	2,00	0,60	Elemento Vazado de Concreto
J1	3	1,20	1,00	1,10	Janela de correr de alumínio e vidro
J2	11	2,50	1,00	1,10	Janela simples de alumínio e vidro

ESPECIFICAÇÕES	
<input type="checkbox"/>	PISO
1 -	CIMENTADO DESEMPENADO
2 -	CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 100 cm + FAIXA CERÂMICA 10 cm AMARELA + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
3 -	GRAMADO
<input type="checkbox"/>	PAREDE
1 -	RODAPE 7 CM COR BRANCO + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
2 -	CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 100 cm + FAIXA CERÂMICA 10 cm AMARELA + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
3 -	CERÂMICA 25 x 35 cm COR BRANCO ATÉ O FORRO
4 -	PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
<input type="checkbox"/>	TETO
1 -	FORRO EM REQUAS DE PVC FRIBADO REQUA DE 20 CM

1 PLANTA BAIXA
Escala: 1/50

Quadro de Portas				
IDENTIFICAÇÃO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO
P1	1	2,00	2,40	Portão Garagem
P2	1	1,80	2,10	Porta dupla de vidro, pivotante.
P3	8	0,80	2,10	Porta de madeira serrada com forras de madeira
P4	2	0,90	2,10	Porta de madeira serrada com forras de madeira
P5	1	1,20	1,00	Porta dupla de alumínio, com lantel.



2 PLANTA DE COBERTURA
Escala: 1/100

DATA: 25/01/2023

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 03 / 18

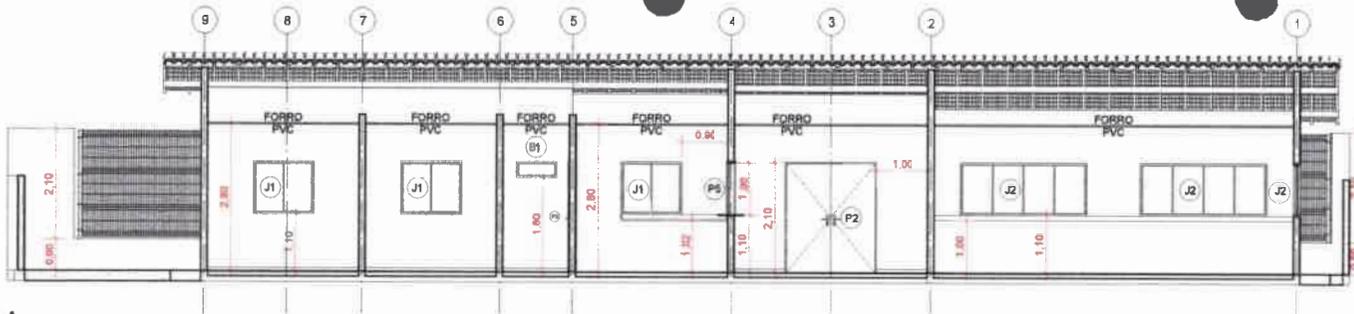
PROJETO: Ref. e Amp. de U. E. Raimundo Cirilo de Oliveira
LOCAL: Povoado Lagos do Sondi II, Lagoa Grande do Maranhão, MA
PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação

DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

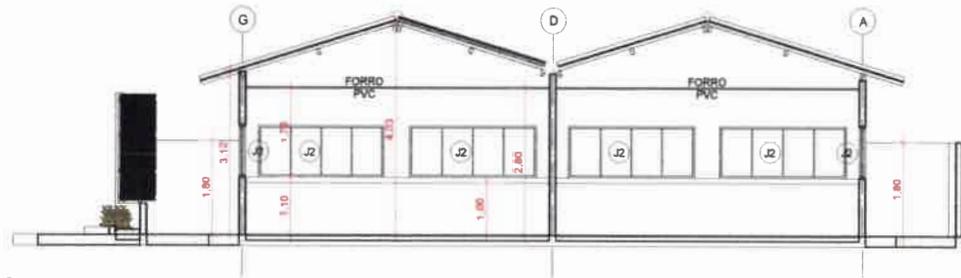
ART: Autor

ESCALAS: DESENHO(S) PLANTA BAIXA E COBERTURA

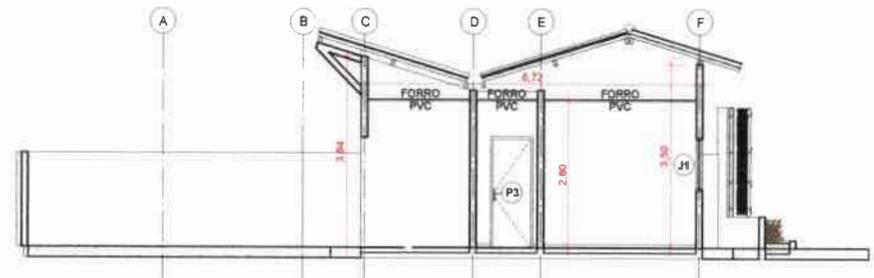
Lagoa Grande do Maranhão
CONSTRUINDO UMA NOVA VISÃO



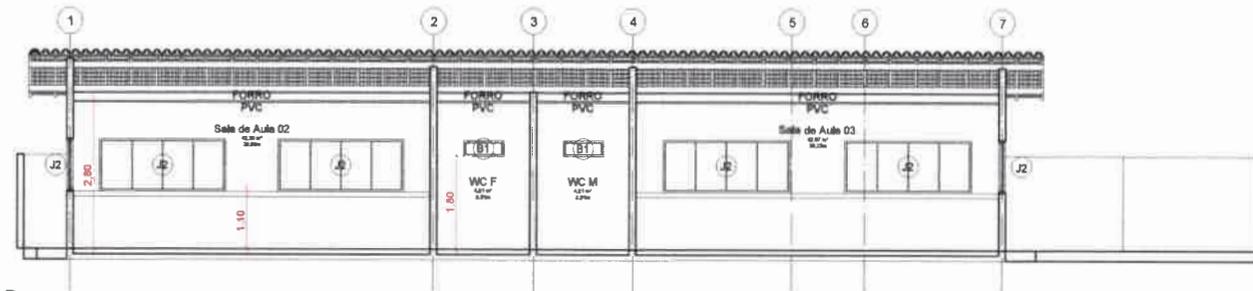
1 A
Escala: 1:50



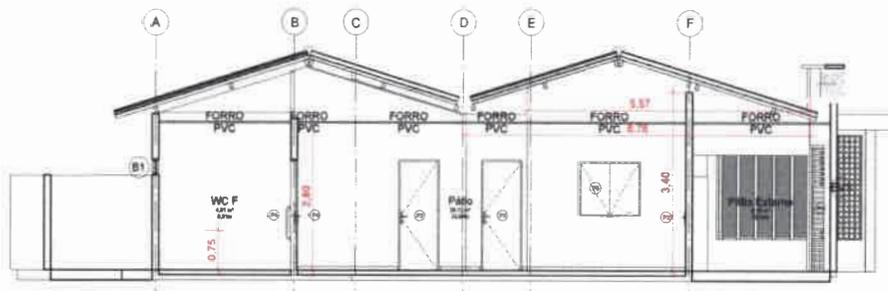
2 B
Escala: 1:50



3 C
Escala: 1:50



4 D
Escala: 1:50

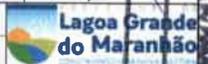


5 E
Escala: 1:50

DATA: 25/01/2023

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)

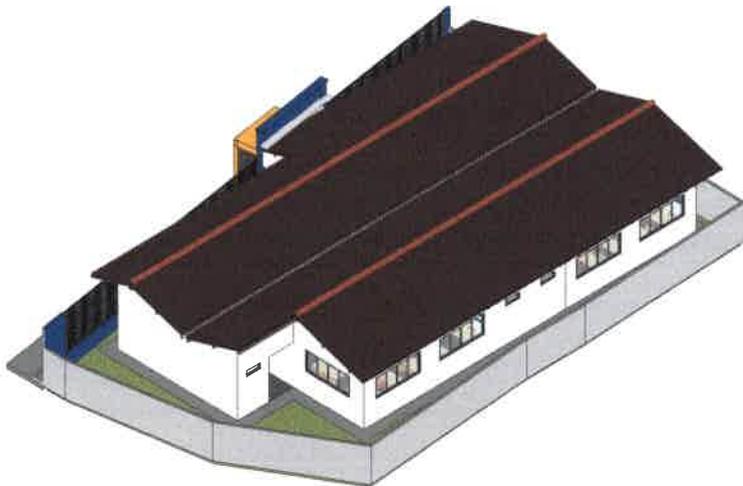
FOLHA 04 /18	PROJETO: Ref e Amp. de U. E. Raimundo Clito de Oliveira LOCAL: Povoado Lagoa do Bondô II, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)	
ART Autor	
ESCALAS	DESENHO(S) CORTE(S)



1 FACHADA SUL
Escala: 1 : 50



2 PERSPECTIVA 01
Escala:



3 PERSPECTIVA 02
Escala:



4 PERSPECTIVA 03
Escala:

DATA: 25/01/2023

Jhonata Rangel Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

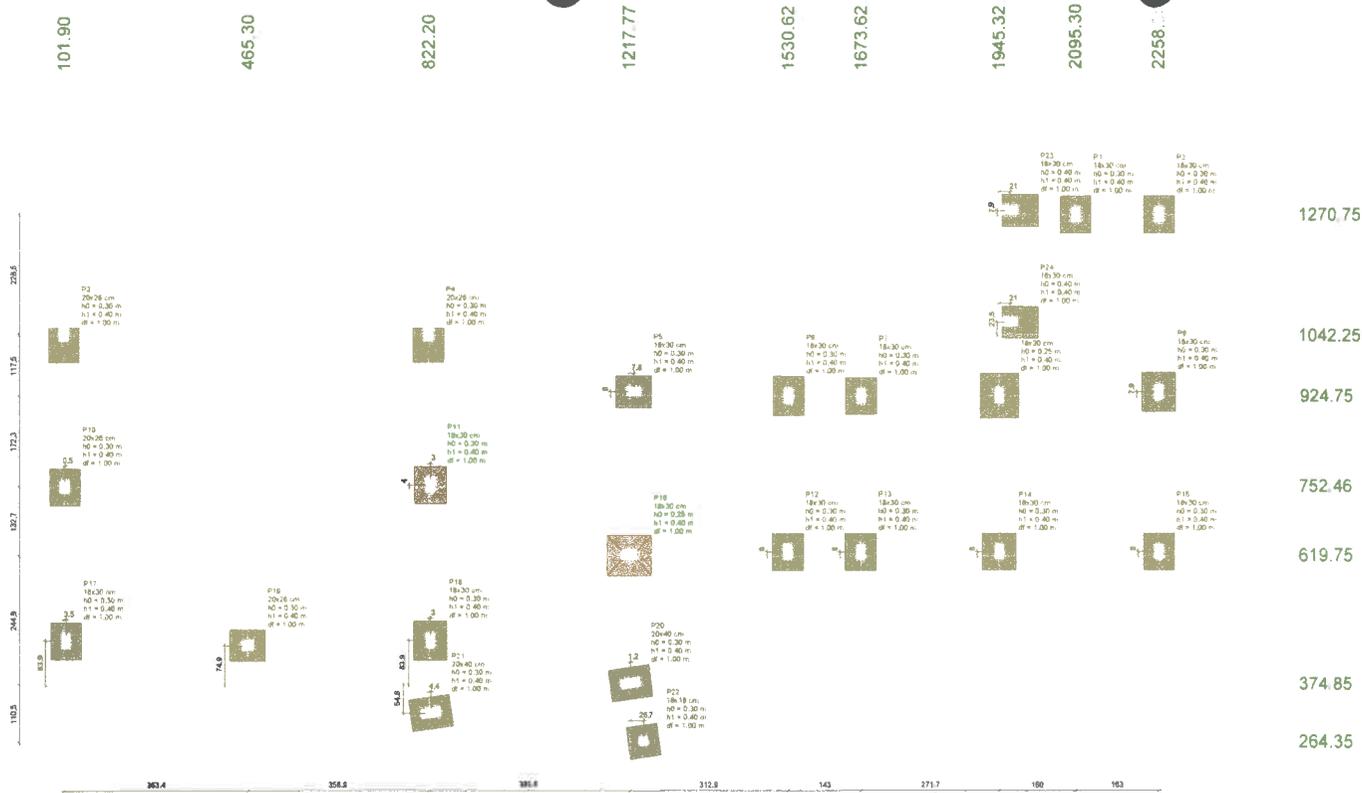
RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 05 /18	PROJETO: Ref. e Amp. da U. E. Raimundo Cirilo de Oliveira LOCAL: Povoado Lagoa do Sondó II, Lagoa Grande do Maranhão PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)	
ART Autor	
ESCALAS	DESENHO(S) FACHADAS E PERSPECTIVAS

www.garantia-de-qualidade.com.br



A
B
C
D
E
F
G



- NOTAS GERAIS
1. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS EM LOCAL "IN LOCO" ANTES DA REALIZAÇÃO DAS OBRAS E/OU INSTALAÇÕES.
 2. RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS ANTES DA REALIZAÇÃO DAS OBRAS POR UM PROFISSIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE, PELO PROCEDIMENTO DE ANÁLISE TÉCNICA.
 3. APÓS AS MEDIDAS AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO E FUNDAMENTAL E ELABORAÇÃO DA ART DE EDIFICAÇÃO CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO CREAMA.
 4. SEMPRE OBSERVAR AS DIMENSÕES DE UNIDADES INFORMADAS EM PLANTA, POIS PODEM SER ALTERADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E/OU DETALHES.
 5. SEMPRE OBSERVAR AS NOTAS INFORMADAS EM PLANTA, POIS PODEM SER MODIFICADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E/OU DE OUTRAS.
 6. ORIENTAMOS QUE DEVEMOS SER AVISADOS DE ATRASOS (SE DISPONIBILIZADOS ANTES DE UMA CONSULTA TÉCNICA) PARA A REALIZAÇÃO DE OBSERVAÇÕES E/OU DE OUTRAS.
 7. PARA TODAS AS DIMENSÕES INFORMADAS EM PLANTA, DEVEMOS SER AVISADOS ANTES DA REALIZAÇÃO DAS OBRAS.
 8. QUANDO EM SITUAÇÃO REALIZADA NO PROJETO, A EQUIPE DE EXECUÇÃO DEVE SER CONSCIENTIZADA DAS OBRAS POR UM PROFISSIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE, PELO PROCEDIMENTO DE ANÁLISE TÉCNICA.

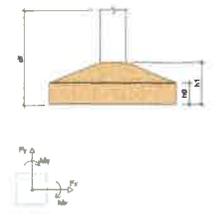
- NOTAS ESPECÍFICAS ESTRUTURAIS
- PROJETOS
1. EM CASOS DE DIVERGÊNCIA ENTRE AS DIVERSES BOLSAS DIVERGÊNCIAS NÃO AFETAR ESTRUTURALMENTE O PLANEJAMENTO ARQUITETÔNICO, OS PROJETOS DE ARQUITETURA DEVEM PROPRIAMENTE.
 2. A ESTRUTURA DEVE SER DIMENSIONADA PARA ATUAR COMO PIVÔ, SEMPRE EM SUA TOTALIDADE.
 3. A ESTRUTURA DEVE SER DIMENSIONADA PARA QUE SE VOMOS BALANÇAR SEM A EFECÇÃO DAS BOLSAS PARA MANEJAMENTO DOS IMPACTOS DE FUNDAMENTAÇÃO CONFORME AS CONDIÇÕES REALIZADAS DURANTE O PROCEDIMENTO DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS.
 4. TODOS OS FUNDAMENTAÇÕES DEVEREM SER CONFECCIONADOS PARA AS INSTALAÇÕES, ESTAS CONFECCIONADAS NO PROJETO COM TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA SUA PREVENÇÃO CONCRETIZADA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DE ARMADEIRA E FORMAS.
 5. TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO DEVE RECEBER UMA CONTRA FLECHA DE 1 CM EM CENTRÍMETRO.
 6. TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO DEVE RECEBER UMA CONTRA FLECHA SUPERIOR A 1 CM EM CENTRÍMETRO, ESTÃO DIMENSIONADAS NA PLANTA DE FORMAS.
 7. TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO DEVE RECEBER UMA CONTRA FLECHA DE 1 CM EM CENTRÍMETRO.
 8. TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO DEVE RECEBER UMA CONTRA FLECHA SUPERIOR A 1 CM EM CENTRÍMETRO, ESTÃO DIMENSIONADAS NA PLANTA DE FORMAS.
 9. OS DETALHAMENTOS DAS ARMADEIRAS NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM SER REALIZADOS PELOS NÍVEIS DE EXECUÇÃO.
 10. TODOS OS LOCALS QUE CONTEMPLAREM A APLICAÇÃO DE BOLSAS DE BLOCOS ESTRUTURAIS DEVE SER CONSIDERADO A APLICAÇÃO DA "CINTE" DE DILATAÇÃO NOS ELEMENTOS EM SUA TOTALIDADE.

- EDIFICAÇÃO
1. RECOMENDAMOS QUE A LOCALIZAÇÃO DA ESTRUTURA SEJA REALIZADA ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS HOMOLOGADOS E OPERACIONAIS DURANTE OS PERÍODOS DE SUPLENÇÃO E QUALIDADE DO SOLO.
 2. E FUNDAMENTAL A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARMADEIRA PARA MONTAGEM E CONSTRUÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
 3. NÍVEL DE REDECAÇÃO DAS VIGAS BALANÇAS E BLOCOS, DEVE SER LIGADO UM TRACO DE BASTA 0 ZERO EM TODAS AS VIGAS ESTRUTURAIS.
 4. TODAS AS VIGAS BALANÇAS E BLOCOS DEVEM SER IMPERMEABILIZADAS E APLICAÇÃO DE MANTA LIGADA.
 5. APÓS A REALIZAÇÃO DO CONCRETAMENTO DOS ELEMENTOS, TODA A ESTRUTURA DEVE RECEBER COM O REFORÇAMENTO DE UMA TELA PROTETORA PELO PERÍODO DE 45 DIAS (MÍNIMO).
 6. APÓS A REALIZAÇÃO DO CONCRETAMENTO DOS ELEMENTOS, TODA A ESTRUTURA DEVE RECEBER UMA TELA PROTETORA PELO PERÍODO DE 45 DIAS (MÍNIMO).
 7. TODAS AS LAJES DEVEM SER IMPERMEABILIZADAS UTILIZANDO MANTA LIGADA.
 8. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM SER CONFECCIONADOS APÓS A PLANTA DE VALIDAÇÃO DO ENGENHEIRO DE EXECUÇÃO RESPONSÁVEL PELO PROCEDIMENTO DE CONFIRMAÇÃO DE MONTAGEM.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nome	Esp. (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kg)	Carga Min. (kg)	P. Máx.		P. Min.		Lado R. (cm)		Lado S. (cm)		d (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Ext.	Int.	Ext.	Int.	
P3	20x20	101.90	1175	100	0	100	0	0	0	100	100	100	100	100
P4	20x20	465.30	1175	100	0	100	0	0	0	100	100	100	100	100
P5	18x30	1217.77	1175	100	0	100	0	0	0	100	100	100	100	100
P6	18x30	1530.62	1175	100	0	100	0	0	0	100	100	100	100	100
P7	18x30	1673.62	1175	100	0	100	0	0	0	100	100	100	100	100
P8	18x30	1945.32	1175	100	0	100	0	0	0	100	100	100	100	100
P9	18x30	2095.30	1175	100	0	100	0	0	0	100	100	100	100	100
P10	18x30	2258.00	1175	100	0	100	0	0	0	100	100	100	100	100

Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenada (cm)	Nome	Coordenada (cm)	Nome
101.90	P3	1217.77	P3
101.90	P10	1270.75	P1, P2
108.40	P17	1085.75	P24
465.30	P19	1042.25	P3, P4
822.20	P4	924.75	P6
822.20	P11, P18	924.75	P6
822.20	P1	824.75	P6, P7, P8
1217.77	P18	752.46	P11
1218.00	P20	752.46	P10
1225.00	P6	627.75	P12, P13, P14, P15
1244.48	P22	619.75	P18
1530.62	P12	482.75	P17, P18
1630.64	P6	440.75	P19
1673.62	P13	374.85	P20
1673.64	P7	320.25	P1
1945.32	P14	264.35	P22
1945.34	P8		
1985.30	P23, P24		
2095.30	P1		
2258.00	P2, P9, P15		



Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos para as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, consulte o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

4 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE FUNDAÇÃO - NÍVEL 0
ESCALA 1:80

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)

FOLHA 06 / 18

PROJETO: Reforma da U. E. Raimundo Cirilo de Oliveira Filho
LOCAL: Povoado Lago do Sindh II, Lago Grande do Maranhão/MA
PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação

DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)

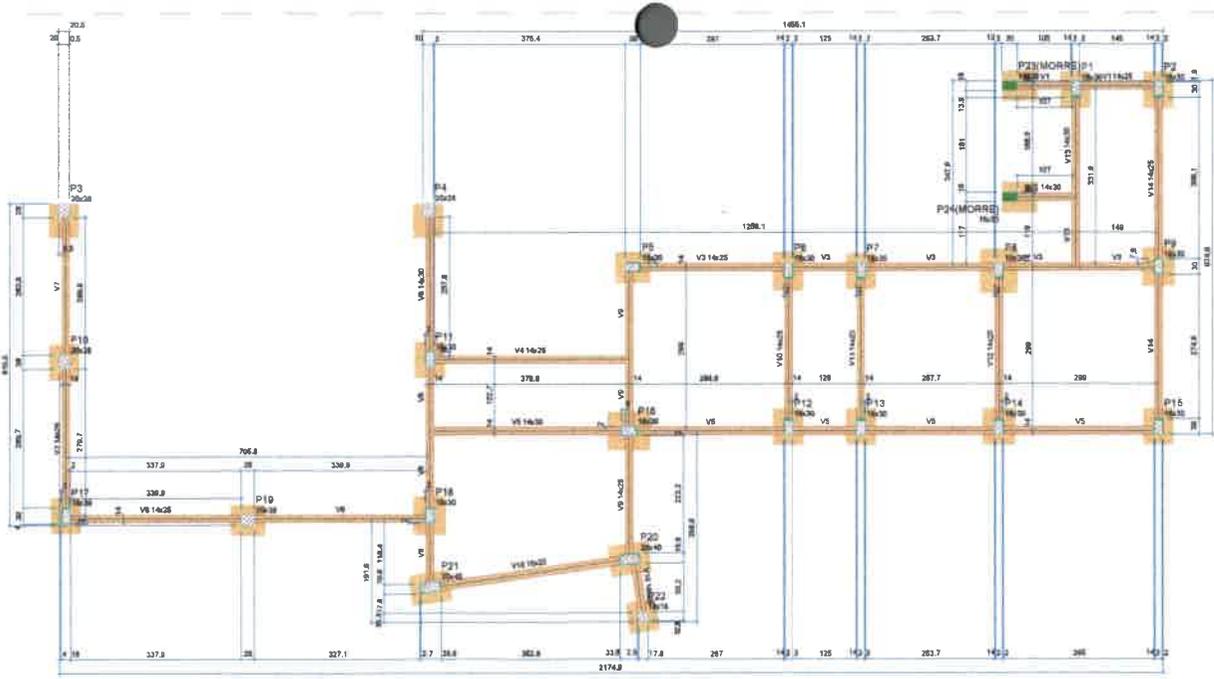
ART:

ESCALAS: 1:80

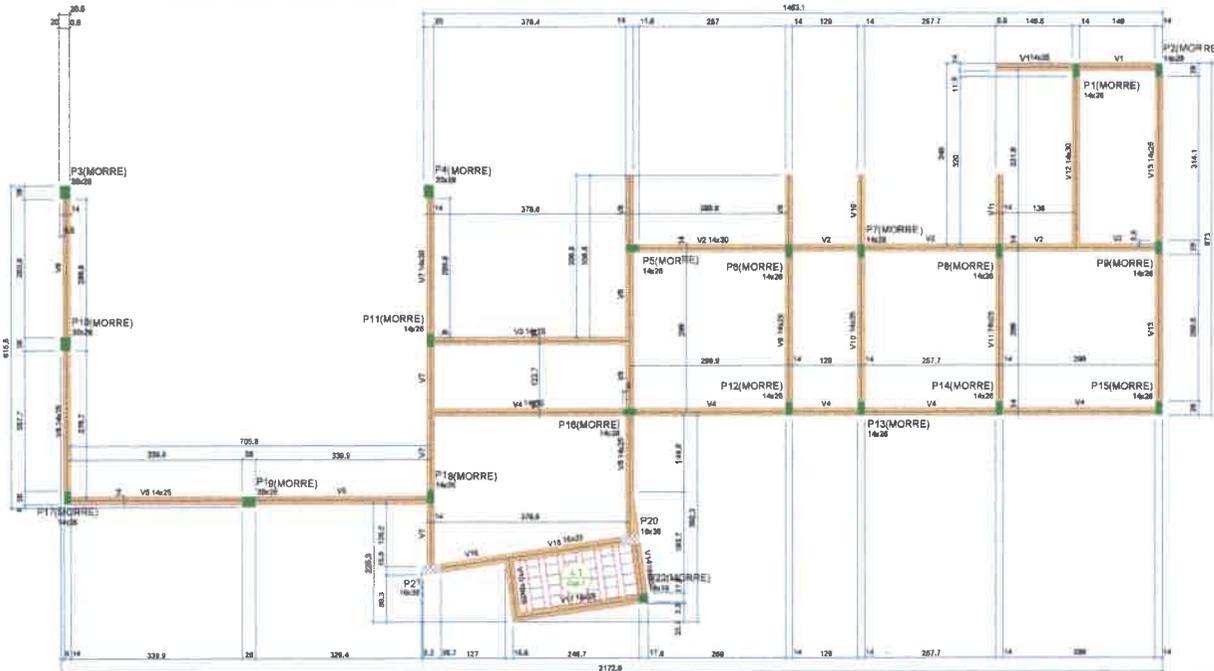
DESENHO(S): ESTRUTURAL CONCRETO
LOCALIZAÇÃO DE FUNDAÇÃO NÍVEL 0

Handwritten text, possibly a signature or date, located in the top left corner of the page.





1 PLANTA DE FÓRMA - NÍVEL 0
ESCALA 1:50



2 PLANTA DE FÓRMA - NÍVEL 3.00
ESCALA 1:50

Vigas		Pilares	
Nome	Seção (cm)	Nome	Seção (cm)
V1	14x25	P1	18x30
V2	14x30	P2	18x30
V3	14x25	P3	20x28
V4	14x25	P4	20x28
V5	14x30	P5	18x30
V6	14x25	P6	18x30
V7	14x25	P7	18x30
V8	14x30	P8	18x30
V9	14x25	P9	18x30
V10	14x25	P10	20x28
V11	14x25	P11	18x30
V12	14x25	P12	18x30
V13	14x25	P13	18x30
V14	14x25	P14	18x30
V15	14x25	P15	18x30
V16	14x25	P16	18x30
V17	14x25	P17	18x30
V18	14x25	P18	18x30
V19	14x25	P19	18x30
V20	14x25	P20	18x30
V21	14x25	P21	18x30
V22	14x25	P22	18x30

Condições dos materiais

14	14
25	25
30	30

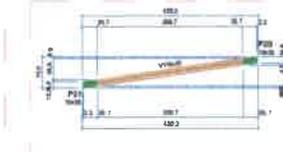
Dimensão mínima do agregado = 19 mm

Legenda das pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes

- Viga



3 PLANTA DE FÓRMA - NÍVEL 3.00
ESCALA 1:50

Vigas			Pilares		
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nome	Seção (cm)	Elevação (m)
V1	14x25	0.00	P1	18x30	0.00
V2	14x30	0.00	P2	18x30	0.00
V3	14x25	0.00	P3	20x28	0.00
V4	14x25	0.00	P4	20x28	0.00
V5	14x30	0.00	P5	18x30	0.00
V6	14x25	0.00	P6	18x30	0.00
V7	14x25	0.00	P7	18x30	0.00
V8	14x30	0.00	P8	18x30	0.00
V9	14x25	0.00	P9	18x30	0.00
V10	14x25	0.00	P10	20x28	0.00
V11	14x25	0.00	P11	18x30	0.00
V12	14x25	0.00	P12	18x30	0.00
V13	14x25	0.00	P13	18x30	0.00
V14	14x25	0.00	P14	18x30	0.00
V15	14x25	0.00	P15	18x30	0.00
V16	14x25	0.00	P16	18x30	0.00
V17	14x25	0.00	P17	18x30	0.00
			P18	18x30	0.00
			P19	18x30	0.00
			P20	18x30	0.00
			P21	18x30	0.00
			P22	18x30	0.00

Blocos de acabamento

Dados	Tipo	Nome	Quantidade (unidade)
1	Laje	60/2500	21

Condições dos materiais

14	14
25	25
30	30

Dimensão mínima do agregado = 19 mm

Legenda das pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

- Viga

- NOTAS GERAIS
- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS EM OBRA, "IN LOCO", ANTES DA REALIZAÇÃO DE QUALQUER ATIVIDADE.
 - RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DO PROJETO ANTES DA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES, PODEMOS RECOMENDAR A REALIZAÇÃO E CUMPRIMENTO DO PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO É NECESSÁRIO REALIZAR O PROJETO DE EXECUÇÃO E LICITACÃO PÚBLICA.
 - DEVERÁ SER OBSERVADA AS UNIDADES DE MEDIDAS INFORMADAS EM PLANTA, PODERÁ SER ALTERADA PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS DIMENSÕES DOS MATERIAIS.
 - SEMPRE OBSERVAR AS COTAS INFORMADAS EM PLANTA, PODEM SER MODIFICADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS DIMENSÕES DOS MATERIAIS.
 - OPERAÇÕES QUE DEVEM SER REALIZADAS EM OBRA, PODEM SER MODIFICADAS ANTES DE UMA CONSULTA PRÉVIA A REALIZAÇÃO DE MENSURACÕES E DIMENSÕES.
 - PLANTA TOCA E EQUILIBRADE DIMENSÕES E COTAS DE DIMENSÃO E NÍVEL DO PROJETO DEVE SER SEGUINDO AS DIMENSÕES REALIZADAS NO PROJETO, PELA FORMA DE EXECUÇÃO DEVEM SER DOCUMENTADAS NOS PROJETOS DE OBRA.

- NOTAS ESPECÍFICAS ESTRUCTURAS
- PROJETOS
- EM CASOS ONDE AS UNIDADES SÓU DIVERGENTES NÃO AFETEM ESTRUCTURALMENTE O PLANEJAMENTO ARQUITETÓNICO, OS PROJETOS DE ESTRUCTURA SÓU DEVEM SER REALIZADOS EM SUAS TOTALIDADES.
 - ESTRUTURAS SÓU DEVEM SER REALIZADAS EM SUAS TOTALIDADES.
 - A ESTRUCTURA SÓU DEVEM SER REALIZADAS EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - TODAS AS UNIDADES SÓU DEVEM SER REALIZADAS EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - TODOS OS PLANOS DEBEM SER REALIZADOS EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - TODAS AS UNIDADES SÓU DEVEM SER REALIZADAS EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - TODAS AS UNIDADES SÓU DEVEM SER REALIZADAS EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - TODAS AS UNIDADES SÓU DEVEM SER REALIZADAS EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - TODAS AS UNIDADES SÓU DEVEM SER REALIZADAS EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - TODAS AS UNIDADES SÓU DEVEM SER REALIZADAS EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.

- EXECUÇÃO
- RECOMENDAMOS O USO DE UNIDADES SÓU DIVERGENTES EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - RECOMENDAMOS O USO DE UNIDADES SÓU DIVERGENTES EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - RECOMENDAMOS O USO DE UNIDADES SÓU DIVERGENTES EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - RECOMENDAMOS O USO DE UNIDADES SÓU DIVERGENTES EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - RECOMENDAMOS O USO DE UNIDADES SÓU DIVERGENTES EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - RECOMENDAMOS O USO DE UNIDADES SÓU DIVERGENTES EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - RECOMENDAMOS O USO DE UNIDADES SÓU DIVERGENTES EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - RECOMENDAMOS O USO DE UNIDADES SÓU DIVERGENTES EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - RECOMENDAMOS O USO DE UNIDADES SÓU DIVERGENTES EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.
 - RECOMENDAMOS O USO DE UNIDADES SÓU DIVERGENTES EM SUAS TOTALIDADES, SOBRE O PROCESSO DE LICITACÃO PÚBLICA.



Legenda das pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes

- Viga



Blocos de acabamento

Dados	Tipo	Nome	Quantidade (unidade)
1	Laje	60/2500	21

Condições dos materiais

14	14
25	25
30	30

Dimensão mínima do agregado = 19 mm

Legenda das pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

- Viga

Jhonata Rangel F. Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11192870-7

RESP TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 11192870-7)

FOLHA 07/18

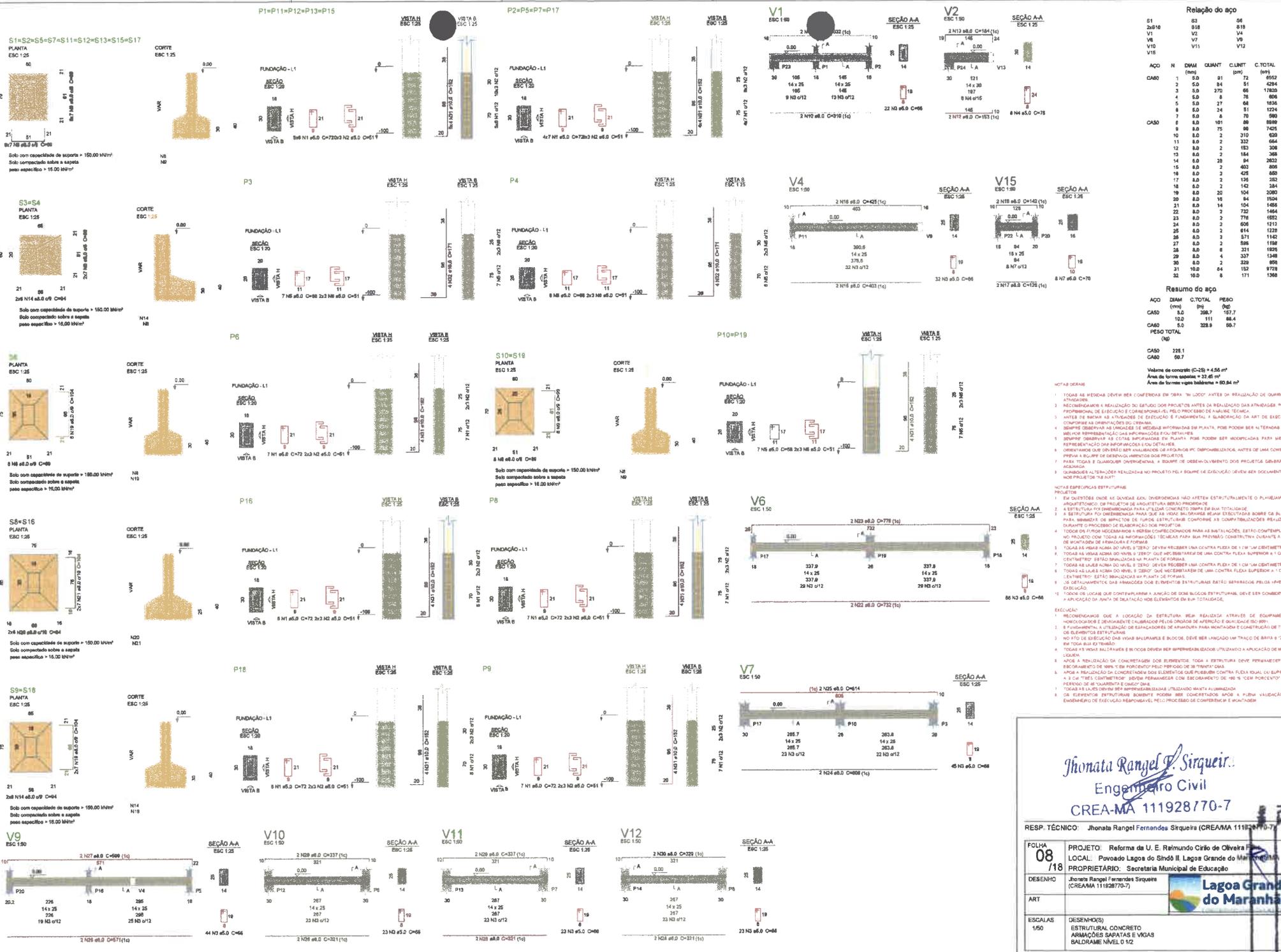
PROJETO Reforma de U. E. Raimundo Cirilo de Oliveira Filho
 LOCAL Povoados Lagoas do Sinc II, Lagoas Grande do Maranhão
 PROPRIETÁRIO Secretaria Municipal de Educação

DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 11192870-7)

ART

ESCALAS DESENHO(S) ESTRUCTURAL CONCRETO PLANTA DE FÓRMA TODOS OS NÍVEIS

- 18 - CADERNO DE PLANOS DO MARANHÃO



Relação do aço

ACO	N	DIAM	QUANT	C.LIMIT	C.TOTAL
CASO	1	5.0	81	72	652
	2	5.0	14	51	424
	3	5.0	270	65	1320
	4	5.0	8	78	608
	5	5.0	27	68	1836
	6	5.0	24	51	1224
	7	5.0	4	70	280
	8	5.0	181	68	8808
	9	5.0	75	90	7425
	10	5.0	2	210	620
	11	5.0	2	322	644
	12	5.0	2	183	366
	13	5.0	2	184	368
	14	5.0	28	84	2632
	15	5.0	2	403	806
	16	5.0	3	425	850
	17	5.0	2	126	252
	18	5.0	2	142	284
	19	5.0	32	104	3200
	20	5.0	16	84	1684
	21	5.0	10	104	1668
	22	5.0	2	722	1444
	23	5.0	2	778	1552
	24	5.0	2	508	1016
	25	5.0	2	614	1228
	26	5.0	2	571	1142
	27	5.0	2	508	1016
	28	5.0	8	311	1928
	29	5.0	4	337	1348
	30	5.0	2	320	640
	31	10.0	64	153	9728
	32	10.0	8	171	1368

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO
	(mm)	(kg)	(kg)
CASO	5.0	388.7	157.7
	10.0	111	68.4
	5.0	328.9	69.7
PESO TOTAL			
CASO	328.1		
Valores de concreto (C-25) e aço			
Área de formas retangulares = 22.45 m²			
Área de formas vãos balcões = 80.84 m²			

- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS EM OBRA "IN LOCO" ANTES DA REALIZAÇÃO DE QUALQUER ATIVIDADE.
 - RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DOS PROJETOS ANTES DA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES, POIS O PROFISSIONAL DE EXECUÇÃO É RESPONSÁVEL PELO PROCEDIMENTO DE ANÁLISE TÉCNICA.
 - ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO E FUNDAMENTAL, A ELABORAÇÃO DA ART DE EXECUÇÃO CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO CRIBIMA.
 - SEMPRE OBSERVAR AS INDICAÇÕES DE MEDIÇÃO E INFORMAÇÕES DA PLANTA, POIS POSSIBILITA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E/OU DETALHES.
 - ORIENTAMOS QUE DEVEM SER REALIZADOS OS SERVIÇOS DE FUNDAMENTAÇÃO ANTES DE UMA CONTRATAÇÃO PARA A ESCOPE DE OBRAS/AMBIENTES SOB PROTEÇÃO.
 - PARA TODAS AS OBRAS/AMBIENTES SOB PROTEÇÃO, É OBRIGADO O OBSERVÂNCIA DO PROJETO GUBERNA, BREVETADO.
 - QUALQUER ALTERAÇÃO REALIZADA NO PROJETO DEVE SER ESCOPE DE EXECUÇÃO DEVEM SER DOCUMENTADAS NO PROJETO "IN SITU".

- NOTAS ESPECÍFICAS ESTRUTURAIS**
- EM CASOS ONDE AS DADOS ESCOPE DIVERGEM NÃO APRESENTAR ESTRUTURALMENTE O PLANEJAMENTO ARQUITETÔNICO, OS PROJETOS DE ARQUITETURA DEVEM PREVER:
 - A ESTRUTURA FOI DIMENSIONADA PARA UM TIPO DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 25 MPa.
 - A ESTRUTURA FOI DIMENSIONADA PARA QUE AS VIGAS BALDRAMES SEJAM ESPECTÁCIAS SOBRE AS COLUNAS PARA GARANTIR O BOM COMPORTAMENTO DE TODAS AS ESTRUTURAS CONFORME AS CONDIÇÕES REAIS DURANTE O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS.
 - TODAS AS FUNÇÕES NECESSÁRIAS E MÍNIMAS CONDIÇÕES PARA A EXECUÇÃO, ESTÃO CONTEMPLADAS NO PROJETO COM TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA SUA PRÁTICA CONSTRUTIVA DURANTE A FASE DE INSTALAÇÃO DE FUNDAMENTAÇÃO.
 - TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL "ZERO" DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLECHA DE 1 CM POR CENTÍMETRO.
 - TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL "ZERO" QUE NÃO RECEBEREM UMA CONTRA FLECHA SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO, DEVEM BRANQUEAR NA PLANTA DE FORMAS.
 - TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL "ZERO" DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLECHA DE 1 CM POR CENTÍMETRO.
 - TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL "ZERO" QUE NÃO RECEBEREM UMA CONTRA FLECHA SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO, ESTÃO BRANQUEADAS NA PLANTA DE FORMAS.
 - OS DETALHAMENTOS DAS ARMADURAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM SER REALIZADOS DE ACORDO COM O PROJETO.
 - TODOS OS LOCOS QUE CONTIVEREM UM ÂNGULO DE BOMBALEAMENTO DEVE SER CONSIDERADO A PARÂMETRO DA ANTA DE REALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS EM SUA TOTALIDADE.

- EXECUÇÃO:**
- RECOMENDAMOS QUE A LOCALIZAÇÃO DA ESTRUTURA SEJA REALIZADA ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS MODERNO E DESENVOLVIDO CALIBRADO PELOS DIMENSÕES DE APROXIMAÇÃO E QUALIDADE DO BOM.
 - FUNDAMENTAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE REFORÇADORES DE ARMADURA PARA INSTALAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
 - NO MÓDULO DE EXECUÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES E BLOCOS, DEVE SER LANÇADO UM TRACO DE BARRA "ZERO" EM TODA SUA EXTENSÃO.
 - TODAS AS VIGAS BALDRAMES E BLOCOS DEVEM SER ARMADAS E/OU UTILIZANDO A APLICAÇÃO DE MANEIRA LOCAL.
 - ANTES A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS REFORÇADORES, TODA A ESTRUTURA DEVE PREVIAMENTE COM O ENCAMBAMENTO DE 100% E EM PORTO-CANTO PÉLO PERÍODO DE 30 DIAS.
 - APÓS A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS QUE POSSUÍREM CONTRA FLECHA QUAL CUMPRIR O 1 CM POR CENTÍMETRO, DEVEM PERMANECER COM ENCAMBAMENTO DE 100% "SEM FORÇADO" PELO PERÍODO DE 30 DIAS E EM PORTO-CANTO.
 - TODAS AS LAJES DEVEM SER ARMADAS E/OU UTILIZANDO MANEIRA ALTERNATIVA.
 - OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS BARRAS DEVEM SER CONCRETADOS ANTES DA REALIZAÇÃO DA VERIFICAÇÃO DE EXECUÇÃO RECOMENDADA, PELO PROCEDIMENTO DE CONCRETAGEM E BOMBADEIRA.

Jhonata Rangel Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

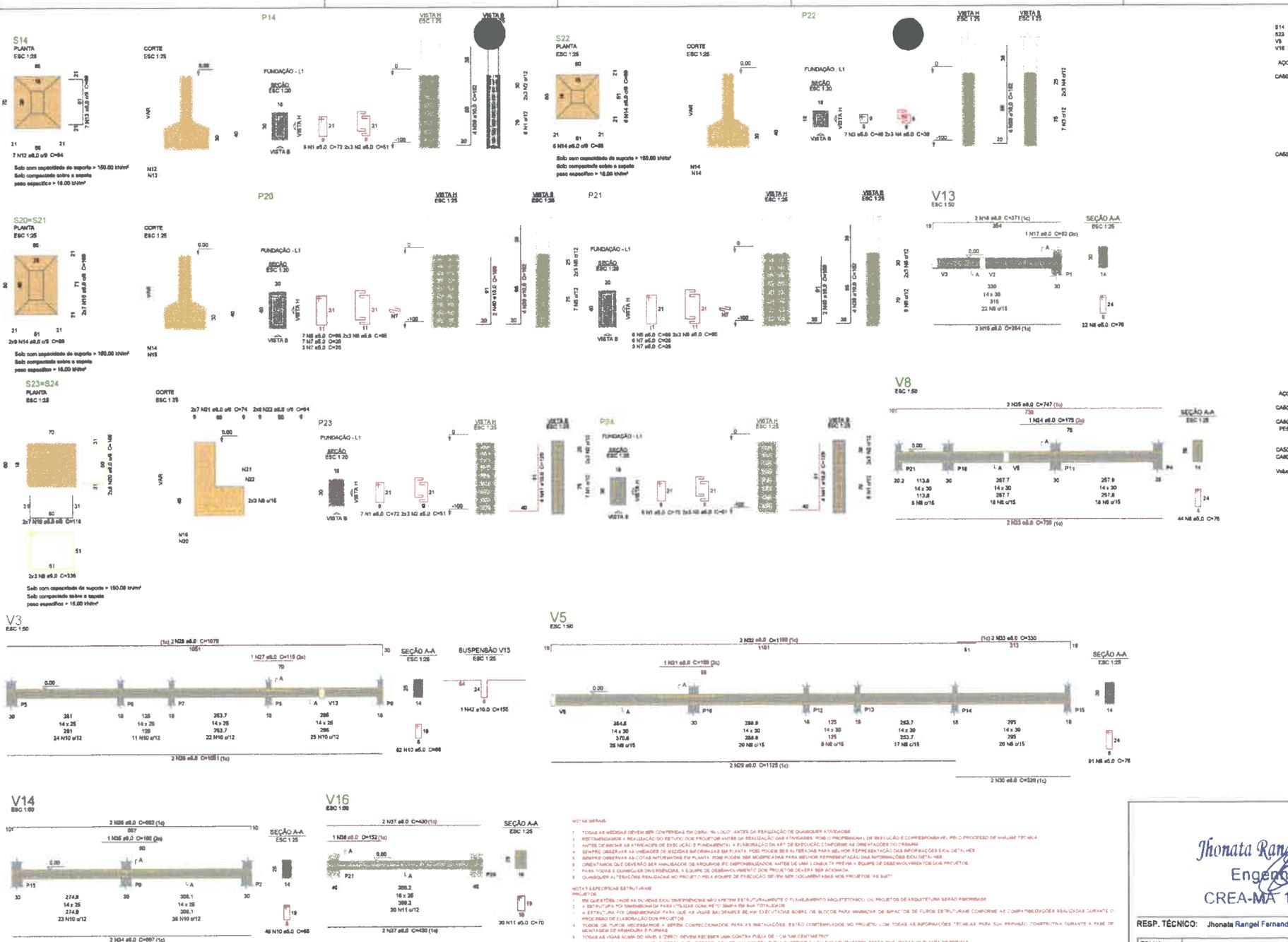
FOLHA 08 / 18

PROJETO: Reforma da U. E. Reimundo Cirilo de Oliveira
 LOCAL: Povoado Lagoa do Sítio II, Lagoa Grande do Maranhão
 PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação

DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

ART:

ESCALAS: DESENHO(S) ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO/ESCAPAS E VIGAS BALDRAMES NÍVEL 0 1/2



Relação do aço

ESPECIE	DIAM (mm)	QUANT (m)	C. LINET (cm)	C. TOTAL (cm)
CA50	10	18	72	186
	2	18	51	816
	3	7	48	338
	4	8	38	234
	5	13	85	1248
	6	12	85	780
	7	18	25	464
	8	12	76	11832
	8	5,0	236	1418
	10	5,0	151	898
CA60	11	30	70	2100
	12	30	70	898
	13	7	89	653
	14	30	89	2870
	18	14	109	1228
	18	0,0	2	354
	18	0,0	1	92
	18	0,0	2	211
	18	0,0	14	118
	18	0,0	16	174
	21	0,0	14	1058
	22	0,0	16	1024
	22	0,0	2	738
	24	0,0	1	176
	25	0,0	2	747
	28	0,0	2	1081
	27	0,0	1	116
	28	0,0	2	1079
	28	0,0	2	1120
	30	0,0	2	330
	31	0,0	1	150
	32	0,0	2	1188
	33	0,0	2	330
	34	0,0	2	887
	35	0,0	1	180
	37	0,0	4	430
	38	0,0	1	152
	38	0,0	16	152
	40	0,0	4	108
	41	0,0	8	128
	42	0,0	1	108

Resumo do aço

ESPECIE	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6,0	308,7	121,8
CA60	10,0	40,8	25
CA60	8,0	294,8	48,4
CA50	146,8		
CA60	48,4		

Volume de concreto (C-35) = 2,82 m³

NOTAS GERAIS

- TODAS AS VIGAS DEVEM TER COMPRIMENTO EM CIMA "L" LOCAL, ANTES DA REALIZAÇÃO DE QUALQUER VIGETAÇÃO.
- RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DO PROJETO POR PARTE DE ESPECIALISTAS: POB (O PROJENHISTA), DE EXECUÇÃO E CORRESPONDENTE, PELO PROCESSO DE ANÁLISE TÉCNICA.
- ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO E FUNDAMENTAL, A FUNDAMENTO DA ART DE EXECUÇÃO CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO TREMAM.
- SEMPRE OBSERVAR AS INDICAÇÕES DE EXECUÇÃO DO PROJETO. POB PODE SER ATRIBUÍDA PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E O DETALHE.
- SEMPRE OBSERVAR AS COTAS INDICADAS NA PLANTA. POB PODE SER RECORRIDAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E O DETALHE.
- QUALQUER DÚVIDA DEVE SER ANUNCIADA À EQUIPE DE OBSERVADORIA, ANTES DE COMEÇAR O TRABALHO COM O EQUIPE DE OBSERVADORIA DO PROJETO.
- QUALQUER ALTERAÇÃO REALIZADA NO PROJETO DEVE SER COMPROVADA POR DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO DEVE SER ANUNCIADA.
- QUALQUER ALTERAÇÃO REALIZADA NO PROJETO DEVE SER COMPROVADA POR DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO DEVE SER ANUNCIADA.

NOTAS ESPECÍFICAS ESTRUTURAS

- EM CASO DE DÚVIDA DO NÍVEL E "ZERO" DEVEVER RECEBER UMA CONTRA PLACA DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.

RECOMENDACIONES

- RECOMENDAMOS QUE A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA SEJA REALIZADA POR EQUIPE ESPECIALIZADA EM OBRA, COM EQUIPE DE OBSERVADORIA E QUALIFICAÇÃO DO PROJETO.
- FUNDAMENTAÇÃO A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AMARRAMENTO PARA MONTAGEM E CONTRIBUIÇÃO DE TOCOS DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.
- TODAS AS LAJES DEVEM TER UM CANTO DE 1 CM DE CONCRETO.

Jhonata Rangel F. Siqueira

Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928/70-7

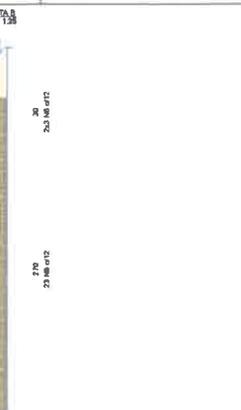
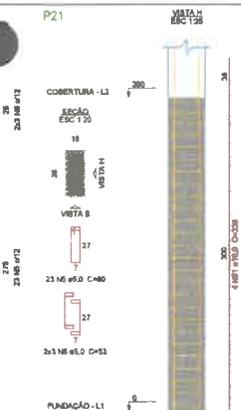
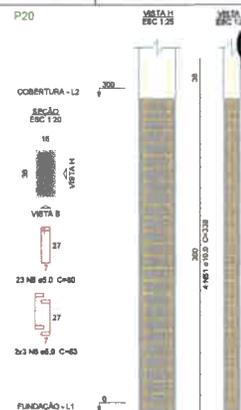
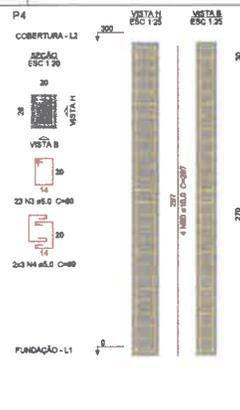
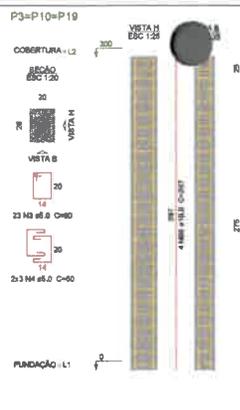
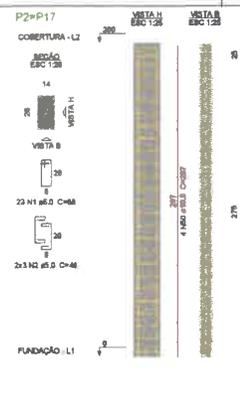
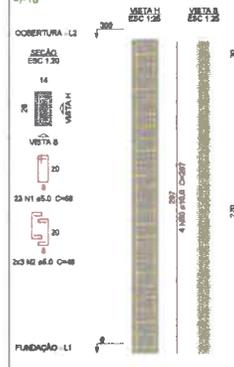
RES.P. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)

FOLHA 09 /18	PROJETO: Reforma de U. E. Raimundo Cillo de Oliveira Pardo LOCAL: Povoador Lagos do Snd II Lagoa Grande do Maranhão PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO ART	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)
ESCALAS 1/50	DESENHO(S): ESTRUTURAL CONCRETO ARMADUAS SAPATAS E VIGAS BALDRAME NÍVEL 0,20



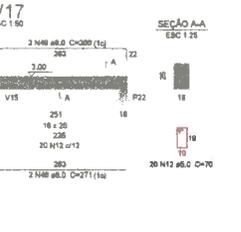
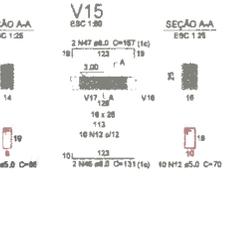
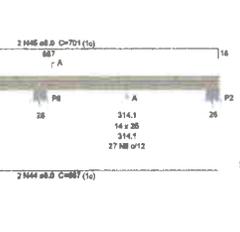
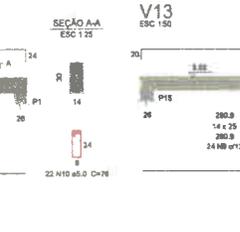
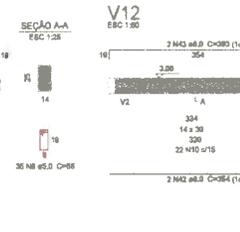
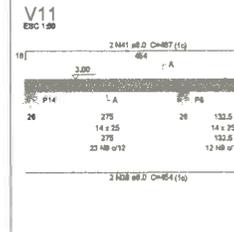
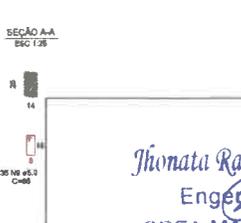
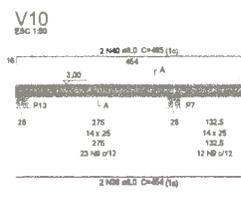
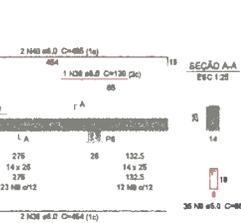
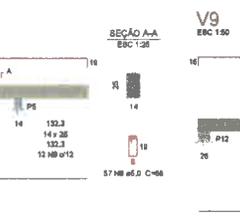
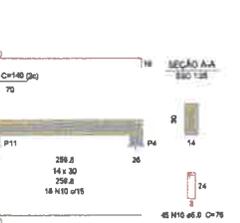
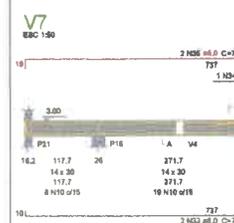
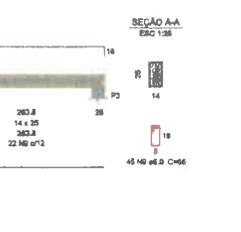
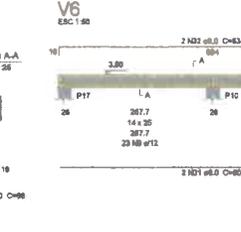
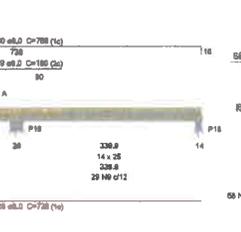
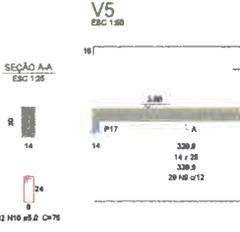
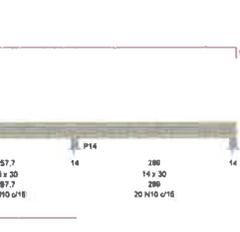
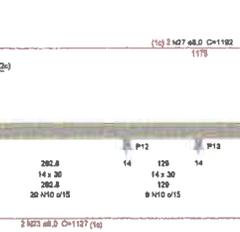
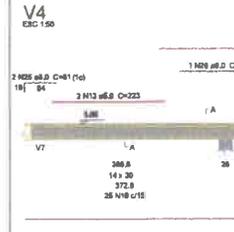
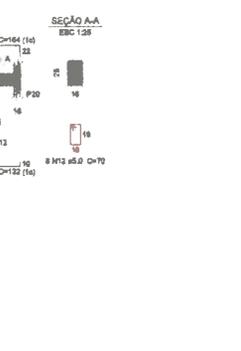
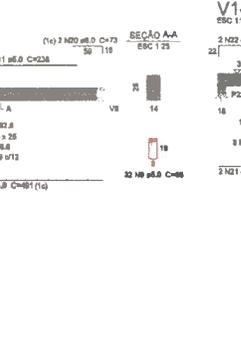
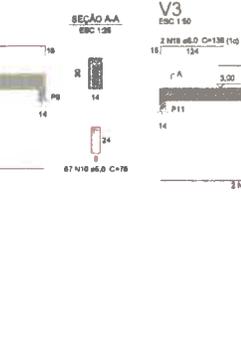
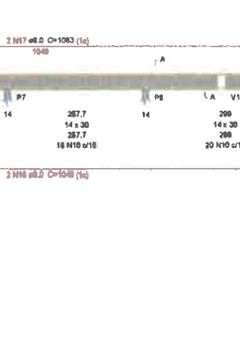
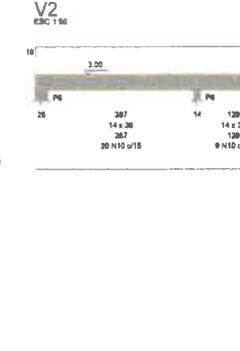
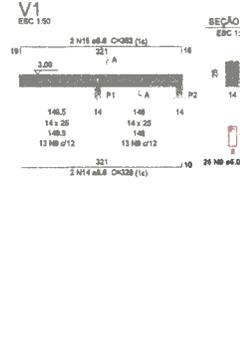
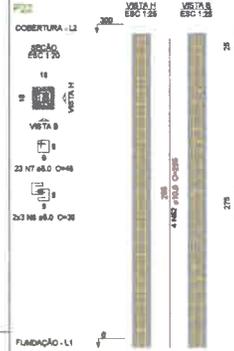
MA LUZ DO BRASIL

P1=P5=P6=P7=P8=P9=P11=
=P12=P13=P14=P15=P16=
=P18



Relação do aço

ADO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUMET (cm)	C.TOTAL (cm)
CAISO	1	8,0	348	88	25480
	2	5,0	80	48	4320
	3	5,0	81	80	7260
	4	5,0	24	80	1440
	5	5,0	46	80	3680
	6	5,0	12	80	624
	7	5,0	23	48	1104
	8	5,0	8	80	384
	9	5,0	374	88	24864
	10	5,0	228	78	17178
	11	5,0	2	238	476
	12	5,0	38	70	2680
	13	8,0	2	222	444
	14	5,0	2	138	276
	15	8,0	2	192	384
	16	8,0	2	148	296
	17	8,0	2	108	216
	18	8,0	2	491	802
	19	8,0	2	138	276
	20	8,0	2	73	146
	21	8,0	2	132	264
	22	8,0	2	194	388
	23	8,0	2	127	254
	24	8,0	2	200	400
	25	8,0	2	81	162
	27	5,0	2	1162	2324
	28	5,0	2	728	1456
	29	5,0	2	180	360
	30	5,0	2	786	1572
	31	8,0	2	804	1608
	32	5,0	2	534	1068
	33	8,0	2	1480	2960
	34	8,0	2	140	280
	35	8,0	2	711	1422
	36	8,0	2	880	1760
	37	8,0	2	724	1448
	38	8,0	2	654	1308
	39	8,0	2	130	260
	40	8,0	4	485	970
	41	8,0	2	384	768
	42	8,0	2	383	766
	43	8,0	2	383	766
	44	8,0	2	887	1774
	45	8,0	2	701	1402
	46	8,0	2	131	262
	47	8,0	2	197	394
	48	8,0	2	271	542
	49	8,0	2	900	1800
	50	10,0	78	287	2832
	51	10,0	8	338	3384
	52	10,0	4	295	1180



Resumo do aço

ADO	DIAM	C.TOTAL	PESO
CAISO	8,0	387	144,8
	10,0	384,8	151,1
CAISO	8,0	878,8	125,1
PESO TOTAL			
CAISO		387,8	
CAISO		125,1	

Volume de concreto (C-30) = 5,81 m³
Área de forma vigas = 54,83 m²
Área de forma pilares = 66,44 m²

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

RESP. TÉCNICO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)
FOLHA	10
PROJETO	Reforma de U. E. Raimundo Cirilo de Oliveira Filho
LOCAL	Povoado Lagoa do Sincó II, Lagoa Grande do Maranhão
PROPRIETÁRIO	Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)
ART	
ESCALAS	DESENHO(S) ESTRUTURAL CONCRETO ARMADURAS VIGAS E PILARES NÍVEL 3/2

N.º QUANTIDADE DE MATERIAIS

Armação negativa das lajes (Eixo X)

Armação negativa das lajes (Eixo Y)

Armação positiva das lajes (Eixo X)

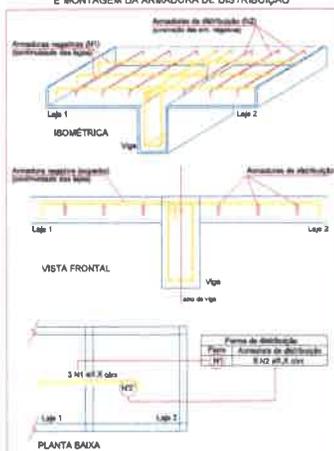
Armação positiva das lajes (Eixo Y)

Planta de vigotas pré-moldadas

Armaduras de distribuição
Armaduras de distribuição
N1 4 N2 4
N1 4 N2 4 C=11

Armaduras de distribuição
Armaduras de distribuição
N1 4 N2 4 C=20
N1 4 N2 4 C=21

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

Relação do aço

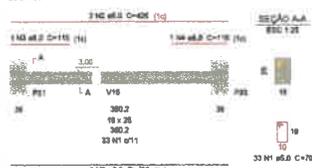
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (cont)	C.LINET (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	1	5,0	27	98	2516	2516
	2	5,0	4	113	462	462
	3	5,0	4	111	444	444
	4	5,0	4	252	1000	1000
	5	5,0	4	231	904	904
	6	5,0	6	282	1072	1072
	7	5,0	14	122	472	472

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	5,0	48,3	13,2
CABO	13,2		

Volume de concreto (C-25) = 0,18 m³

V16 ESC 1/30



Relação do aço

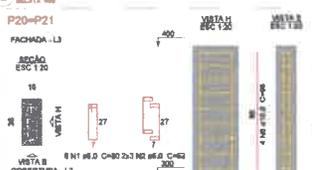
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (cont)	C.LINET (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	1	8,0	33	79	2310	2310
	2	8,0	4	428	1704	1704
	3	8,0	1	116	116	116
	4	8,0	1	116	116	116

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	8,0	19,3	7,8
CABO	5,0	23,1	2,8
CABO	7,8		
CABO	3,6		

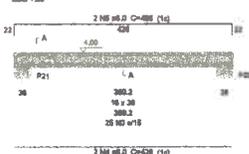
Volume de concreto (C-25) = 0,14 m³
Área de forma = 1,90 m²

2 ARMAÇÕES VIGA V16 - NÍVEL 3,00 ESC 1/30



3 ARMAÇÕES VIGA E PILARES - NÍVEL 4,00 ESC 1/30

V1 ESC 1/30



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (cont)	C.LINET (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	1	5,0	12	80	960	960
	2	5,0	12	93	1116	1116
	3	5,0	26	90	2340	2340
CABO	4	8,0	2	428	856	856
	1	8,0	2	480	960	960
	6	10,0	6	85	780	780

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	5,0	17,9	7
CABO	5,0	36	5,3
CABO	11,7		
CABO	9,3		

Volume de concreto (C-25) = 0,29 m³
Área de forma = 4,82 m²

- NOTAS GERAIS
1. TODAS AS MEDIAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA, 10% (10%) ANTES DA REALIZAÇÃO DE QUALQUER ATIVIDADE.
 2. RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE PROJETO ANTES DA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES POR O PROFISSIONAL DE ELABORAÇÃO E RESPONSÁVEL PELO PROCESSO DE ANÁLISE TÉCNICA.
 3. ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO É FUNDAMENTAL A ELABORAÇÃO DA ART DE EXECUÇÃO CONFORME AS OBRIGATORIEDADES DO RNB.
 4. DEVERÁ OBRIGAR AS UNIDADES DE MEDIAS INFORMADAS NA PLANTA, PODEM SER ALTERADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO.
 5. DEVERÁ OBRIGAR AS UNIDADES DE MEDIAS INFORMADAS NA PLANTA, PODEM SER MODIFICADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO.
 6. OBRIGATORIEDADE QUE DEVERÁ SER ATENDIDA DE ANTES DO INÍCIO DE QUALQUER ATIVIDADE DE EXECUÇÃO É A REALIZAÇÃO DA ART DE EXECUÇÃO CONFORME AS OBRIGATORIEDADES DO RNB.
 7. PARA TODAS AS ALTERAÇÕES DIVERGENTES À ESCALA DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DEVERÁ SER APROVADA.
 8. QUALQUER ALTERAÇÃO REALIZADA NO ESCopo DE EXECUÇÃO DEVERÁ SER DOCUMENTADA NOS PROJETOS "AS BUILT".
- NOTAS ESPECÍFICAS ESTRUTURAIS
1. EM QUESTÕES ONDE AS DUBIDÕES SÃO OVERLAPADAS NÃO APRESENTAR ESTRUTURALMENTE O PLANEJAMENTO ARQUITETÔNICO DE PROJETOS DE ARQUITETURA NÃO PROFISSIONAL.
 2. A ESTRUTURA PROJEIONADA PARA USAR CONCRETO SIMPLES NA SUA TOTALIDADE.
 3. A ESTRUTURA FOI DIMENSIONADA PARA QUE AS VIGAS E COLUNAS SEJAM EXECUTADAS SOBRE OS BLOCOS PARA BLOCOS DE CONCRETO DE FÁCIL MANEIRA CONFORME AS CONDIÇÕES REALIZADAS DURANTE O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS.
 4. TODOS OS FORÇOS NECESSÁRIOS E BARRAS COMERCIAIS PARA AS INTELIGÊNCIAS ESTÃO CONTEMPLADOS NO PROJETO COM TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA SUA PREPARAÇÃO CONSTRUTIVA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DE FORMAS E FORMAS.
 5. TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLESA DE 1 CM POR CENTÍMETRO.
 6. TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO QUE RECEBEREM DE JAR CONTRA FLESA SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO, ESTÃO INDICADAS NA PLANTA DE FORMA.
 7. TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLESA DE 1 CM POR CENTÍMETRO.
 8. TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO, QUE RECEBEREM DE UMA CONTRA FLESA SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO, ESTÃO INDICADAS NA PLANTA DE FORMA.
 9. OS DETALHAMENTOS DAS ARMADURAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS ESTÃO APROVADOS POR UM VÍDEO DE EXECUÇÃO.
 10. TODOS OS LOCOS QUE COMPREENDEREM A JARCAÇÃO DE BLOCOS ESTRUTURAIS DEVE SER CONSIDERADO A PLACAÇÃO DA JARCAÇÃO DE QUALIDADE NOS BLOCOS NA SUA TOTALIDADE.
- RECOMENDAMOS QUE A LOCAÇÃO DA ESTRUTURA SEJA REALIZADA ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS HOROLÓGICOS E DIVULGADOS CALIBRADOS MELHOR DO QUE DE APROVAÇÃO E QUALIDADE DO RNB.

RECOMENDAMOS A UTILIZAÇÃO DE ESPALHADORES DE ARMADURAS PARA MONTAGEM E CONTROLE DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

NOTAS DE EXECUÇÃO DAS VIGAS BALANÇARES E BLOCOS DEVE SER LANÇADO UM TRACO DE BETA 0 ZERO EM TODA SUA EXTENSÃO.

TODAS AS VIGAS E COLUNAS E BLOCOS DEVEM SER IMPERMEABILIZADOS UTILIZANDO A APLICAÇÃO DE MANTEIGUAGEM APÓS A REALIZAÇÃO DA CASCARETADA DOS ELEMENTOS. TODA A ESTRUTURA DEVE PERMANECER COM ENCRUAMENTO DE 10% SEM HORRORIZADO PELA PERDA DE 30% DE TRATAMENTO.

APÓS A REALIZAÇÃO DO CONCRETAMENTO DOS ELEMENTOS QUE POSSUÍREM CONTRA FLESA IGUAL OU SUPERIOR A 3 CM (TRES CENTÍMETROS) DEVE PERMANECER COM SACORRIMENTO DE 10% "10% PORCENTO" PELO PERÍODO DE 14 DIAS (QUATORZE DIAS) CONSECUTIVOS.

TODAS AS LAJES DEVEM SER IMPERMEABILIZADAS UTILIZANDO MANTEIGUAGEM.

OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVEM SER CONCRETADOS APÓS A PLURAL VALIDAÇÃO DO ENGENHEIRO DE EXECUÇÃO RESPONSÁVEL PELO PROCESSO DE CONFIRMAÇÃO E MONTAGEM.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 11 / 18

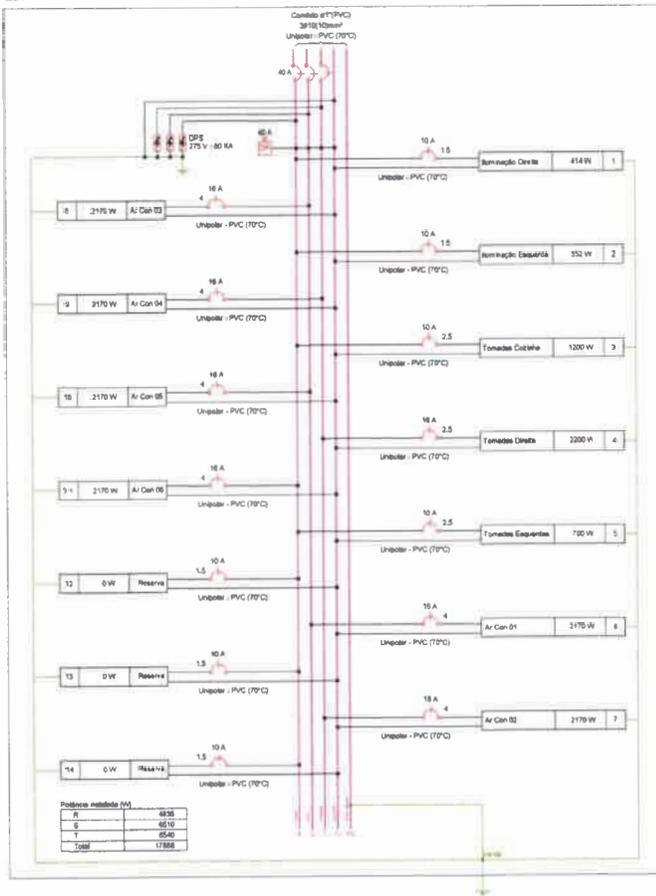
PROJETO: Reforma de U. E. Raimundo Cirilo de Oliveira Filho
LOCAL: Povoado Lagos do Sítio II, Lagos Grande do Maranhão/MA
PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação

DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

ART: Lagoa Grande do Maranhão

ESCALAS: DESENHO(S) ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO VIGA 16 E LAJE NÍVEL 3 E 4 3/4

CD1



Lista de materiais - Formatos	
Quantidade p. materiais	
Bucha para eletrodos	1" 180
2"	180
Caixa PVC	110
82"	10
Caixa de Luz 4x2"	10
4x2"	10
Capotele de aço 180"	1
2"	180
Curva 90° PVC longa rosca	1
2"	310
3/4"	1
Luva PVC rosca	4
1"	180
2"	180
3/4"	15
Quantidade de peças	
Quantidade de peças	
810	200
84	2810
88	2000
88	400
Parafusos sendo galvan. cat. passiva	
2.8x25mm autoatacantes	2810
4.2x20mm autoatacantes	20
Quantidade de materiais	
Bol. PVC - 400750V (ref. Finais: Escalas BAF Platin)	170.0 m
1.5 mm ² - Amarelo	107.04 m
1.5 mm ² - Azul claro	95.53 m
1.5 mm ² - Branco	58.2 m
10 mm ² - Azul claro	15.8 m
10 mm ² - Branco	15.8 m
10 mm ² - Preto	15.8 m
10 mm ² - Vermelho	15.8 m
2.5 mm ² - Azul claro	138.05 m
2.5 mm ² - Branco	58.12 m
2.5 mm ² - Verde-amarelo	80.31 m
2.5 mm ² - Vermelho	70.43 m
4 mm ² - Azul claro	60.36 m
4 mm ² - Branco	10.89 m
4 mm ² - Preto	54.35 m
4 mm ² - Verde-amarelo	40.5 m
4 mm ² - Vermelho	20.6 m
Quantidade de acessórios	
Placa 2x4"	7
Interruptor simples - 1 fase	3
Interruptor simples - 3 fases	1
Placa 4x4"	8
Placa 4x4"	8
Placa 4x4"	12
Placa 4x4"	9
6x6"	8
Interruptor 1 fase simples e tomada hexagonal (HBR-14136)	1
Interruptor 3 fases simples e tomada hexagonal (HBR-14136)	1
Tomada hexagonal (HBR-14136) (2P+1N)	4
Tomada hexagonal (HBR-14136) (2P+1N)	14
Quantidade de Fiação	
Disjuntor 1 pólo Termomagnético - norma DIN (Curva C)	1
40 A - 3 kA	1
Disjuntor 2 pólos Termomagnético - norma DIN (Curva C)	1
10 A - 3 kA	1
10 A - 3 kA	1
Dispositivo de proteção contra arco	1
275 V - 80 kA	1
Interruptor seletivo DR (2 bases neutro) - In 30mA - DIN	1
40 A	1
Materiais PVC rosca	
Brigadeiro galvan. 100 rosca	20
3/4"	281
Curva 90°	8
3/4"	8
Curva 90° Longa	3
1"	3
Eletrodos, vare 3.0m	18.7
1"	18
2"	18
3/4"	187.02
Materiais plástico rígido leve	
Eletrodos de aço zincado	1
2" x 2.400mm	1
Luminárias e acessórios	
Luminária Led Circular	5
Luminária 180W 180V	5
Materiais de acabamento	
Aplicadores 1" ou 2" de rosca	6
2"	6
Alça articulada	2
Placa para multibotão	2
Anel para eletrodos	1
1"	1
2"	1
Conector de aterramento	1
Tipo U	1
Haste de aterramento apical	1
16 x 1400mm	1
Parafusos rosca rosca	4
4.8 x 50mm	4
6.1 x 80mm	2
Materiais para instalação elétrica	
Barr. 1/2" diâ. geral, composto - DIN (PVC isolado)	1
Can. 24 dia. 1/2" - In barr. 100 A	1

DIAGRAMA MULTIFILAR GD1
ESCALA 100x100%

Jhonata Rangel de Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 13 /18	PROJETO: Reforma de U. E. Raimundo Cirilo de Oliveira Filho LOCAL: Povoado Lagoa do Sítio II, Lagoa Grande do Maranhão-MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
ART	
ESCALAS 1:50	DESENHOS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DIAGRAMA MULTIFILAR E LISTA DE MATERIAIS 1/2

Lista de Materiais - Fornecedor	
Água Fria	
Material	
Banheiro	
25mm 1/2"	1,00
Tanque de Pia de Cozinha	
25mm 3/4"	1,00
Tanque de Tanque de Lavar	
25mm 3/4"	1,00
Tanque de Banheiro	
25 mm 1/2"	2,00
Vaso Sanitário 1/2 ca. acoplado	
1/2"	2,00
Materiais	
Registro esfera V8 compacto isolável PVC	
25 mm	5,00
PVC Esquadras	
Esquadra Bivertical cobre cromado com canoço	
1/2 - 30cm	2,00
Esquadra Bivertical plástico	
1/2 - 30cm	3,00
PVC Sigla Isolável	
Bucha de redução isol. briga	
40 mm - 25 mm	5,00
Curva 90° isolável	
25 mm	8,00
40 mm	1,00
Joelho 90° isolável	
40 mm	5,00
Tubo	
25 mm	18,52
40 mm	24,43
Ta 90° isolável	
25 mm	2,00
40 mm	4,00
PVC Isolável Isol. 2ª Linha Sela	
Joelho 90° isolável com bucha de selo	
25 mm - 3/4"	7,00
Joelho de redução 90° isolável com bucha de selo	
25 mm - 1/2"	5,00
Material de Cimento	
Portatubo	
1000L	1,00

Água Fria

1 - INSTALAÇÕES PREDIAR DE ÁGUA FRIA ESCALA 1:50

Observações:

- 1) CONFIRMAR MEDIDAS EM OBRA
- 2) MEDIDAS EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADO
- 3) AS COTAS PREVALECER SOBRE O NÍVEL DO TERRENO
- 4) ESTE PROJETO FÓI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
- 5) PARA QUALQUER DÚVIDA É OBRIGATORIO CONSULTAR IMEDIATAMENTE

Observações:

Normativo:

- 1) EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL
- 2) ANTES DE CONCRETAR O FUNDO, PASSAR PARA AS TUBULACHES, DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 5419/94
- 3) A TUBULAGEM DE ÁGUA FRIA É TIPO DE AR CONDIÇÃOADA SEM O PVC INSULADO SOLUVEL
- 4) ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO PROJE
- 5) O DIMENSIONAMENTO DO TUBERAMENTO DEVE SER FEITO EM CONDIÇÃO DE LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA

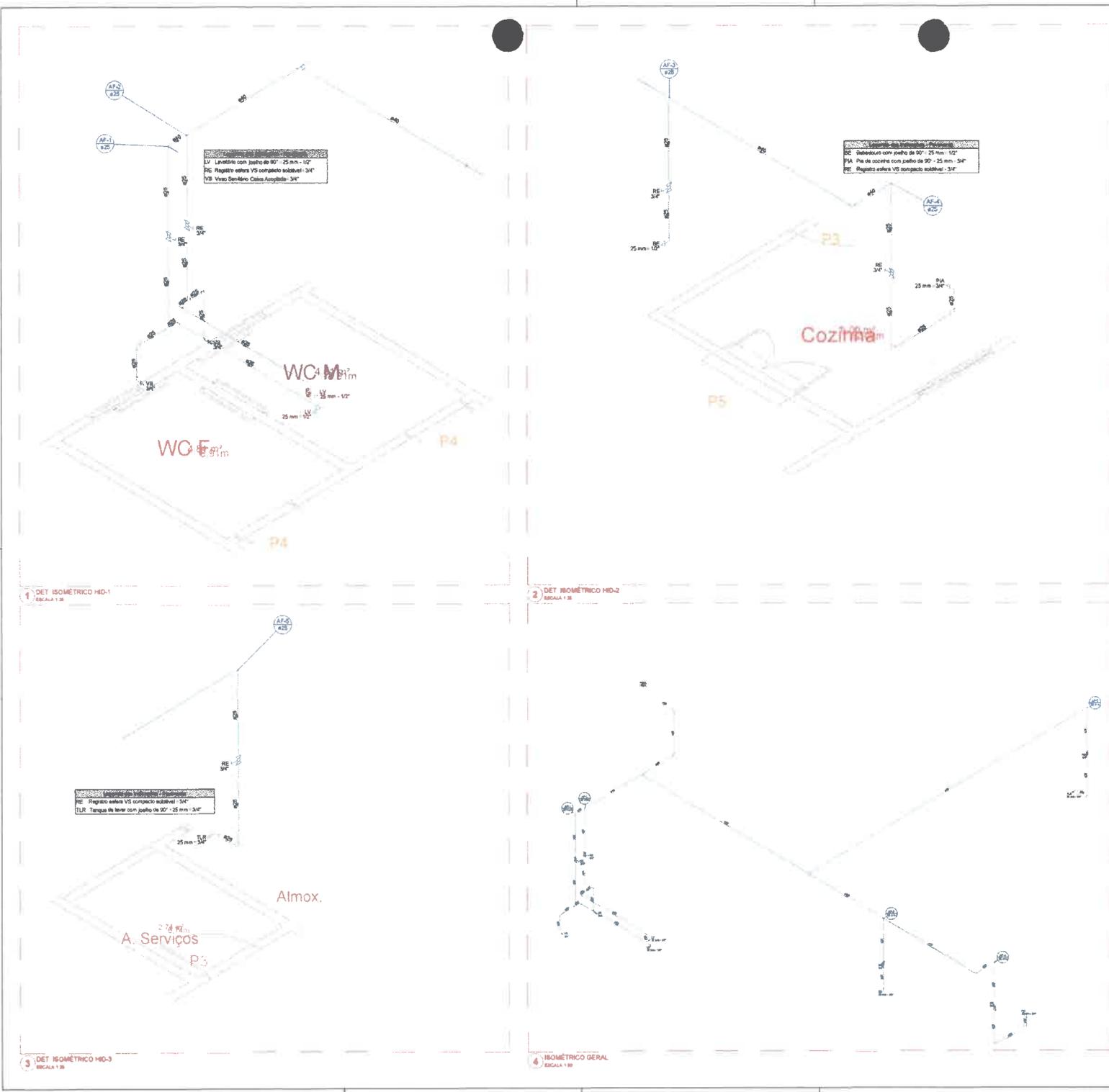
Observações:

- MEMORIA DESCRITIVA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Jhonata Rangel Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 14 /18	PROJETO: Reforma de U. E. Raimundo Cirilo de Oliveira LOCAL: Povoado Lagoa do Sindô II, Lagoa Grande do Maranhão PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)	
ART	
ESCALAS 1:50	DESENHO(S) INSTALAÇÕES PREDIAR DE ÁGUA FRIA 1/2

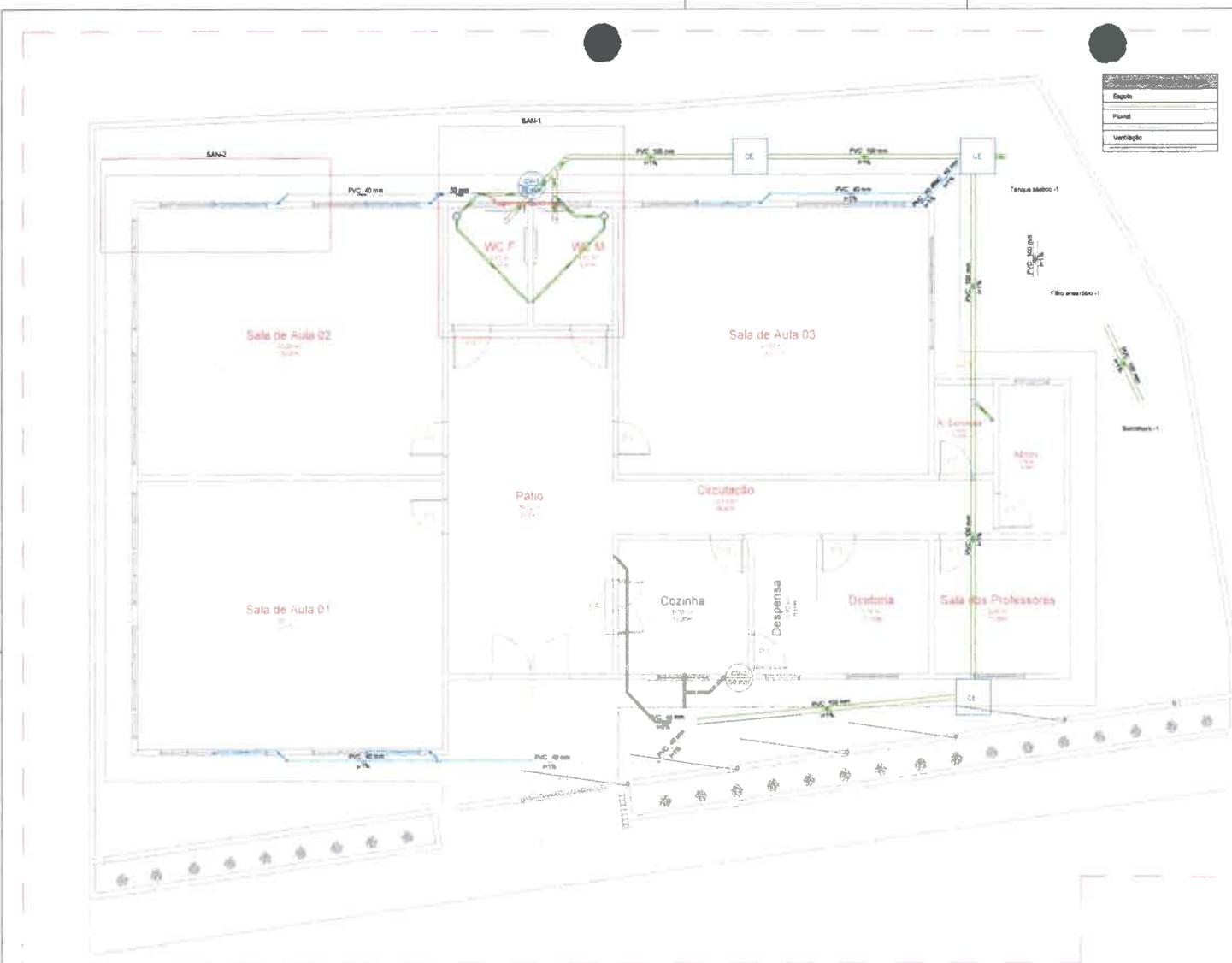


Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)	
FOLHA 15 /18	PROJETO: Reforma da U. E. Raimundo Cirilo de Oliveira Filho LOCAL: Povoado Lagoa do Sindh II, Lagoa Grande do Maranhão-MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
ART	
ESCALAS 1/50	DESINHOS INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA ISOMÉTRICOS 2/2



IM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA



Esgoto
Plano
Ventilação

Lista de Materiais - Hidráulica	
Canais de Passagem	
Canais de esgoto 40x60 cm	3,00
Canais de esgoto 60x60 cm	3,00
PVC Acessórios	
Canais alifanados	
100x100x50	2,00
50mm de esgoto pr. pia e lavatório	2,00
1" - 1/2"	1,00
1" - 2"	1,00
Sales de canal de Adaptador	1,00
1 1/4" - 2"	1,00
Válvulas pr. lavatório e tanque	2,00
Válvulas pr. pia	1,00
Válvulas pr. tanque	1,00
40 mm	1,00
PVC Esgoto	
Canais 90 graus	
100 mm	2,00
40 mm	9,00
Joelho 45	1,00
100 mm	1,00
40 mm	5,00
50 mm	2,00
Joelho 90	1,00
100 mm	6,00
50 mm	6,00
Joelho 90 canal pr. esgoto secundário	3,00
40 mm - 1 1/2"	3,00
Junção simples	
100 mm - 50 mm	3,00
100 mm - 100 mm	1,00
50 mm - 50 mm	1,00
Tubo rígido pr. parede fria	
100 mm - 4"	34,92
40 mm	11,24
50 mm - 2"	4,84
T8 sanitário	
50 mm - 50 mm	4,00
Materiais de acabamento	
Alça	
Ferro	2,00
Argamassa	
Argamassa	0,21 m³
Brita	
r/3	0,21 m³
r/4	1,2 m³
Concreto	
Concreto	1,80 m³
Tassa	
Hernética	1,00
Tubo	
Fibra	100 m
Piso	
PVC Esgoto	
Bornas de redeção longa	
50 mm - 40 mm	1,00
Joelho 45	
40 mm	4,00
Joelho 90	
40 mm	18,00
Junção simples	
40 mm x 40 mm	3,00
Tubo rígido pr. parede fria	
40 mm	42,87 m
50 mm - 2"	0,77 m
PVC Esgoto	
Joelho 90	
50 mm	1,00
Terminal de ventilação	
50 mm	2,00
Tubo rígido pr. parede fria	
50 mm - 2"	0,21 m

Legenda - Acabamento	
Saboturo	
Santa de redeção longa	
Canal Sanitário	
CE	Canal - Injeção - Esgoto Simples
1	Draino de Ar Condicionado
2	Joelho 45
3	Joelho 90 - Injeção
4	Joelho 90 - Injeção
5	Joelho 90 - Injeção
6	Junção simples
7	Linha de Resistorial com esteira
8	Pig de Coleta Resistorial com fita 10mm
9	Alça
10	Tanque de Lavatório DM 50mm
11	Tanque de Lavatório DM 50mm
12	Tanque de Lavatório DM 50mm
13	Terminal de ventilação - cobria
14	Terminal de ventilação - cobria
15	Terminal de ventilação - cobria

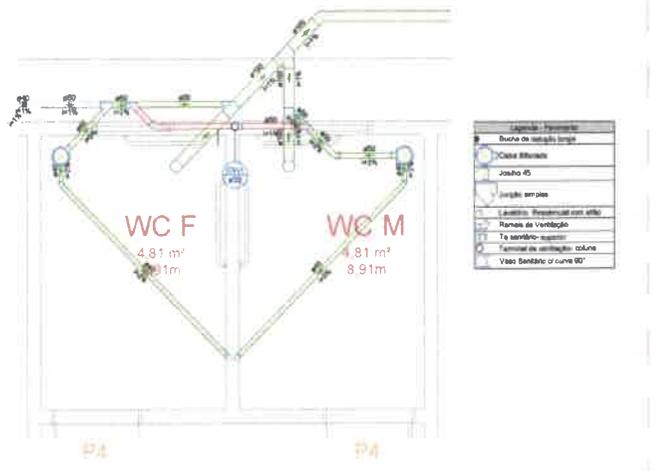
1. INSTALAÇÕES PREDIAIS SANITÁRIAS
ESCALA 1:50

- REVISÃO**
1. CONFERIR REVISÃO EM OBRA
 2. REVISÃO EM REPOSIÇÃO DE BARRIL INDICADO
 3. AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO
 4. ESTE PROJETO FOI RELEVADO SOB O PACTO DO PROLETO DE ABOLIÇÃO
 5. PARA QUALQUER DÚVIDA, FAVOR BREVEMENTE SINALIZAR DEBATEMENTE
- REVISÃO**
1. EXECUTAR ESTE PROJETO SEQUENCIALMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL
 2. ARTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, MANTENDO OS LIMITES ESTABELECIDOS PARA O ALINHAMENTO
 3. A TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA É DRENADA DE AR CONDICIONADO SEM O PVC, RESILINDO SOLAVEL
 4. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO COMISSÃO DE FIM
 5. O DORNEAMENTO DO PROBLEMA GERAL, FICA A CARGO DA CONCESSIONÁRIA DO LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA
- REVISÃO**
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

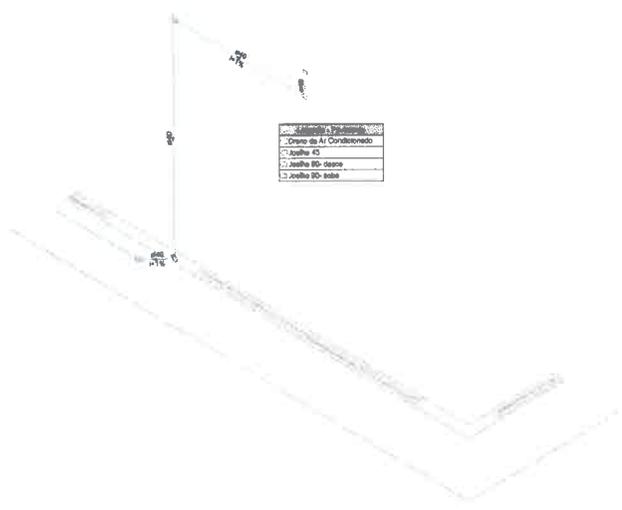
Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 16 /18	PROJETO: Reforma da U. E. Raimundo Cirilo de Oliveira Filho LOCAL: Povoado Lagoa do Sincô II, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)	 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>
ART	
ESCALAS 1/50	DESENHO(S) INSTALAÇÕES PREDIAIS SANITÁRIAS 1/2



1 DET BAN-1
ESCALA 1:20



2 DET BAN-2
ESCALA 1:20

CONTÉUDO:

1. CONFIRMAR NECESSIDADE EM COBRA
2. REDEBAR EM METROS, EXCETO QUANDO INDICADO
3. AS COTAS DE NEVEIAÇÃO SÃO DE REFERÊNCIA
4. ESTE PROJETO FOI RELEVADO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
5. PARA QUALQUER DÚVIDA, CONTATAR O PROJETISTA

REMARKS:

1. EXECUTAR ESTE PROJETO ANTES DO PROJETO ESTRUTURAL
2. ANTES DA CONCRETAGEM, PREVER PASSADISSO PARA AS TUBULAÇÕES, SEMPRE DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 8100/04
3. A TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA E QUENTE DEVE SER CONDICIONADA SEJA EM PVC RÍGIDO SOLDAVEL
4. A TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE DEVE SER CONDICIONADA EM PVC RÍGIDO SOLDAVEL
5. O IMPEDIMENTO DO HIGIENISMO DEVE SER FEITO A CARGO DA CONCESSIONÁRIA DO LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA

NOTAS:

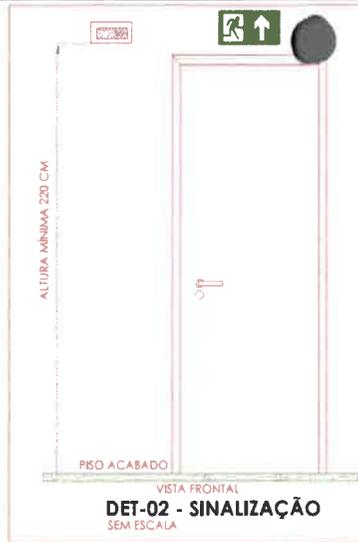
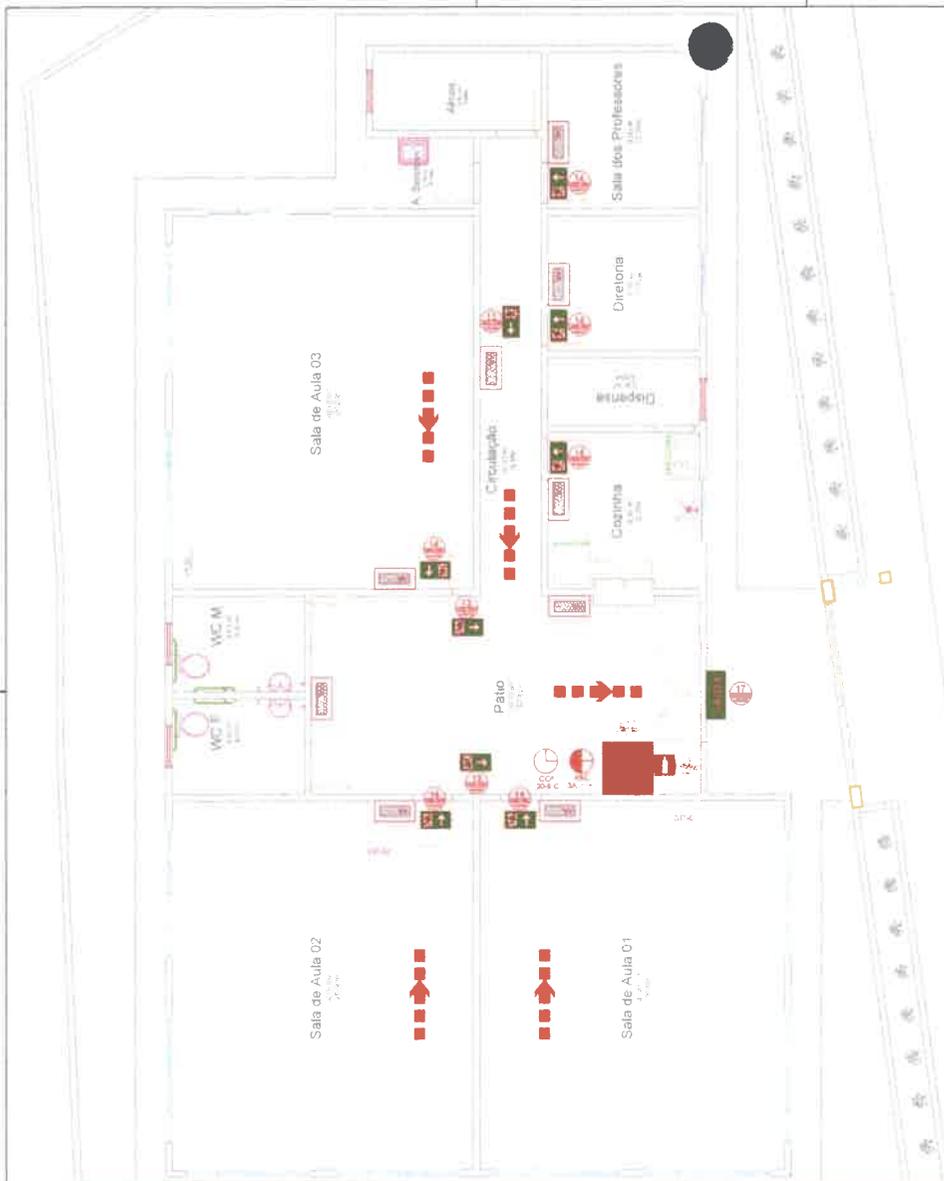
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Jhonata Rangel P. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 17 /18	PROJETO: Reforma de U. E. Raimundo Cirilo de Oliveira F... LOCAL: Povoado Lago do Sirdô II, Lago Grande do Maranhão, MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
ART	
ESCALAS	DESENHOS: 1/50 INSTALAÇÕES PREDIAS: 1/20 SANTARIAS DETALHAMENTO: 2/2

- CHAVEIRO DE MATERIAIS



SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
		"BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 30 LEDs, POTÊNCIA DE 2W, 220V, 100 LUMENS, AUTONOMIA DE 6 HORAS, INSTALADO NA PAREDE

SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
		EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ ABC 3A; 20B; C 6KG
		EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ CO² 20B; C 6KG

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA					
	CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO	13		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO RETÂNGULO FUNDO VERDE PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 20 H
	14		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO RETÂNGULO FUNDO VERDE MENSAGEM "SAÍDA" OU MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA PARA INDICAR O SEU ACESSO.
	17		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO QUADRADO FUNDO VERMELHA PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).
SINALIZAÇÃO DE EQUIP. DE COMB. A INCÊNDIO	23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO QUADRADO FUNDO VERMELHA PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
	E17		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES)	SÍMBOLO QUADRADO (1,00M X 1,00M) FUNDO VERMELHA (0,70M X 0,70M) BORDA AMARELA (LARGURA = 0,15M)	USADO PARA INDICAR A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME PARA EVITAR A SUA OBSTRUÇÃO.

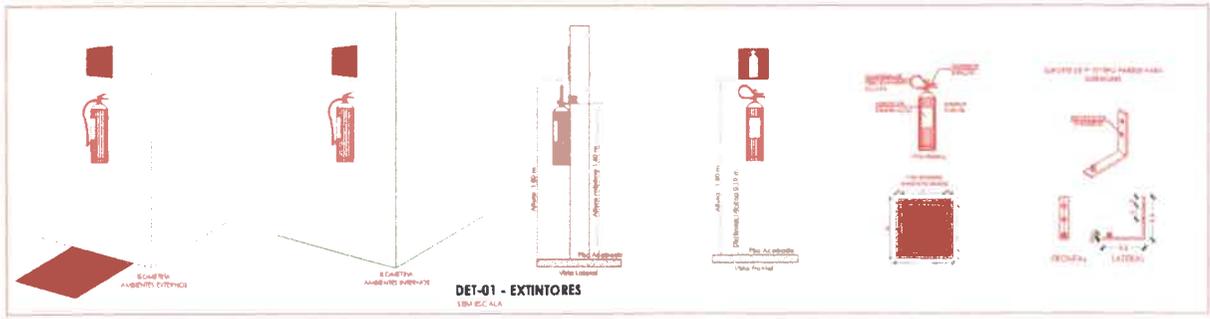
NOTAS GERAIS

1. Consultar o fabricante dos produtos para obter as especificações técnicas e o manual de instalação e manutenção.
2. Os produtos devem ser instalados em locais protegidos contra danos físicos, químicos e biológicos.
3. Os produtos devem ser instalados em locais protegidos contra danos físicos, químicos e biológicos.

NOTAS ESPECÍFICAS

1. Os produtos devem ser instalados em locais protegidos contra danos físicos, químicos e biológicos.
2. Os produtos devem ser instalados em locais protegidos contra danos físicos, químicos e biológicos.
3. Os produtos devem ser instalados em locais protegidos contra danos físicos, químicos e biológicos.

1 PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
ESCALA 1:50



DATA: _____
Thonata Rangel A. Siqueira
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO:
 FOLHA: _____ PROJETO:
 LOCAL: _____ PROPRIETÁRIO:
 DESENHO:
 ART:
 ESCALAS: DESENHO(S)



PRIMEIRO DE JUNHO DE MILANHO

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000



PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 04: UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILIO DE OLIVEIRA FILHO, POVOADO LAGOA DO SINDÔ II.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA/111928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



LEI Nº 12.127, DE 2009

Estabelece o regime jurídico dos servidores públicos do Poder Judiciário da União, em especial, dos membros do Ministério Público, e dá outras providências.

Art. 1º Esta Lei institui o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Poder Judiciário da União, em especial, dos membros do Ministério Público, e dá outras providências.

Art. 2º Esta Lei aplica-se aos servidores públicos do Poder Judiciário da União, em especial, dos membros do Ministério Público, e dá outras providências.

Art. 3º



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	FORTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO TOTAL (R\$)	%
		MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.638,68	1.037,52	0,00	1.530,34	21.273,16	4,55
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2.082,41	0,00	46,90	903,84	3.980,39	0,85
3	COBERTURA	11.223,27	26.987,10	230,96	4.551,13	56.427,91	12,08
4	FORRO	1.988,10	17.312,78	0,00	641,51	26.174,41	5,60
5	ALVENARIAS	11.298,37	8.721,67	0,00	4.357,30	31.999,10	6,85
6	REVESTIMENTOS	15.656,95	33.801,26	65,39	5.964,08	72.835,58	15,59
7	ESQUADRIAS	3.826,95	30.285,63	8,02	1.508,24	46.769,49	10,01
8	PINTURA	7.787,07	10.874,81	0,00	3.344,87	28.883,82	6,18
9	PISOS	3.285,06	10.901,64	25,74	1.269,26	20.321,71	4,35
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.621,45	9.238,14	0,00	1.790,69	20.533,61	4,40
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5.501,76	16.909,40	115,44	2.045,96	32.255,20	6,91
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO	486,34	2.195,81	0,00	186,22	3.765,08	0,81
13	INFRA E SUPERESTRUTURA - AMPLIAÇÃO E FACHADA	17.958,07	46.502,76	839,74	6.864,26	94.724,78	20,28
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	554,68	4.636,21	0,00	244,03	7.130,27	1,53
TOTAL:		99.909,16	219.404,73	1.332,19	35.201,73	467.074,51	100,00

VALOR ORÇAMENTO: 355.848,55

VALOR BDI TOTAL: 111.225,96

VALOR TOTAL: 467.074,51

Thomata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/70-7

QUATROCENTOS E SESENTA E SETE MIL SETENTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS

RS
MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

PLANILHA ORÇAMENTAR



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

DATA : 25/01/2023
BDI : 31,27%
L.S. Hora: 84,61%
L.S. Mês: 47,70%

FONTE	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/10	01/2023
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							21.273,16	4,55
1.1	COMP-00001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020)	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	2,88	415,76	545,76	1.571,78	0,34
1.2	COMP-00002	EMISSION DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	250,94	329,40	329,40	0,07
1.3	COMP-69207943	TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	241,50	1,55	2,03	490,24	0,10
1.4	COMP-830229	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MÊS	2,00	7.191,95	9.440,87	18.881,74	4,04
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							3.980,39	0,85
2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	19,23	44,07	57,85	1.112,45	0,24
2.2	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	23,62	2,67	3,50	82,67	0,02
2.3	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	23,62	5,73	7,52	177,62	0,04
2.4	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	114,40	9,62	12,62	1.443,72	0,31
2.5	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	346,41	2,56	3,36	1.163,93	0,25
3	COBERTURA							56.427,91	12,08
3.1	100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	141,20	14,42	18,92	2.671,50	0,57
3.2	100392	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	141,20	14,18	18,61	2.627,73	0,56
3.3	100393	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	141,20	17,86	23,44	3.309,72	0,71
3.4	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	138,78	85,15	111,77	15.511,44	3,32
3.5	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	4,00	1.455,79	1.911,01	7.644,04	1,64
3.6	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	449,80	20,52	26,93	12.113,11	2,64
3.7	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	138,78	38,53	50,57	7.018,10	1,50
3.8	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	43,19	20,58	27,01	1.166,56	0,25

FOLHA 01 DE 01 - PLANILHA ORÇAMENTAR

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.9	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	SINAPI	M	68,68	20,90	27,43	1.883,89	0,40
3.10	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	23,16	81,64	107,16	2.481,82	0,53
4	FORRO							26.174,41	5,60
4.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS	SINAPI	M2	231,63	75,79	99,48	23.042,55	4,93
4.2	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	SINAPI	M	209,77	11,38	14,93	3.131,86	0,67
5	ALVENARIAS							31.999,10	6,85
5.1	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	235,53	103,50	135,86	31.999,10	6,85
6	REVESTIMENTOS							72.835,58	15,59
6.1	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	234,37	56,62	74,32	17.418,37	3,73
6.2	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	75,35	67,93	89,17	6.718,95	1,44
6.3	CP-29652682	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	83,88	82,20	107,90	9.050,65	1,94
6.4	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	SINAPI	M	71,29	7,78	10,21	727,87	0,16
6.5	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	817,47	4,16	5,46	4.463,38	0,96
6.6	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	M2	817,47	32,11	42,15	34.456,36	7,38
7	ESQUADRIAS							46.769,49	10,01
7.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	27,50	421,37	553,13	15.211,07	3,25
7.2	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	38,50	64,14	84,19	3.241,31	0,69



IN LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
 3,25
 0,69

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
7.3	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	44,00	59,90	78,63	3.459,72	0,74
7.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	3,60	366,78	481,47	1.733,29	0,37
7.5	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,96	786,16	1.031,99	990,71	0,21
7.6	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	8,50	49,97	65,59	557,51	0,12
7.7	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	11,90	48,89	64,17	763,62	0,16
7.8	102170	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021 PS	SINAPI	M2	0,96	257,22	337,65	324,14	0,07
7.9	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	UN	1,00	1.860,46	2.442,22	2.442,22	0,52
7.10	100690	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	9,00	794,04	1.042,33	9.380,97	2,01
7.11	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	2,00	818,91	1.074,98	2.149,96	0,46
7.12	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	1,20	1.088,01	1.428,23	1.713,87	0,37
7.13	COMP-42062804	PORTÃO DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM REQUADRO, PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM FECHADURA, TRILHOS E ROLDANAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	4,80	761,97	1.000,23	4.801,10	1,03
8	PINTURA							28.883,82	6,18
8.1	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	56,04	14,88	19,53	1.094,46	0,23
8.2	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	M2	2,40	42,66	55,99	134,37	0,03
8.3	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	579,07	13,69	17,97	10.405,88	2,23
8.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	792,39	14,47	18,99	15.047,48	3,21
8.5	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	95,35	17,59	23,09	2.201,63	0,47

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.

DATA : 25/01/2023
BDI : 31,27%
L.S. Hora: 84,61%
L.S. Mês: 47,70%

FONTES	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/10	01/2023
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
9	PISOS							20.321,71	4,35
9.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	SINAPI	M2	77,52	81,53	107,02	8.296,19	1,78
9.2	94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	SINAPI	M2	234,37	39,09	51,31	12.025,52	2,57
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							20.533,61	4,40
10.1	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	44,30	11,50	15,09	668,48	0,14
10.2	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	44,30	5,26	6,90	305,67	0,07
10.3	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	44,30	10,88	14,28	632,60	0,14
10.4	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	192,73	11,13	14,61	2.815,78	0,60
10.5	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	9,38	12,31	98,48	0,02
10.6	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	19,78	14,79	19,41	383,92	0,08
10.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	3,00	12,91	16,94	50,82	0,01
10.8	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	491,19	2,52	3,30	1.620,92	0,35
10.9	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	350,41	3,67	4,81	1.685,47	0,36
10.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	172,47	5,69	7,46	1.286,62	0,28
10.11	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	60,18	7,94	10,42	627,07	0,13
10.12	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	62,40	10,06	13,20	823,68	0,17
10.13	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	3,00	24,27	31,85	95,55	0,02
10.14	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00	52,77	69,27	69,27	0,01

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora : 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			L.S. Mês : 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições		PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
10.15	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	42,81	56,19	449,52	0,10
10.16	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00	57,06	74,90	74,90	0,02
10.17	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	28,61	37,55	300,40	0,06
10.18	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	47,15	61,89	247,56	0,05
10.19	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	6,00	38,44	50,46	302,76	0,06
10.20	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	16,00	23,59	30,96	495,36	0,11
10.21	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	25,00	12,93	16,97	424,25	0,09
10.22	COMP-69744096	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	37,00	67,31	88,35	3.268,95	0,70
10.23	CP-00015115	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	37,00	9,05	11,87	439,19	0,09
10.24	CP-18788792	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	10,00	108,37	142,25	1.422,50	0,30
10.25	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	575,69	755,70	755,70	0,16
10.26	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	4,00	9,97	13,08	52,32	0,01
10.27	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	7,00	10,46	13,73	96,11	0,02
10.28	COMP-00073612	DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	3,00	163,21	214,24	642,72	0,14
10.29	COMP-49327346	DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	148,43	194,84	194,84	0,04
10.30	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	154,04	202,20	202,20	0,04
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							32.255,20	6,91
11.1	ÁGUA FRIA							3.652,89	0,78
11.1.1	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	1,00	845,27	1.109,58	1.109,58	0,25
11.1.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	18,52	19,21	25,21	466,88	0,10



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora : 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
		L.S. Mês : 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
11.1.3	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	24,42	24,99	32,80	800,97	0,17
11.1.4	104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	9,41	12,35	61,75	0,01
11.1.5	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	9,95	13,06	104,48	0,02
11.1.6	103982	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	22,25	29,20	29,20	0,01
11.1.7	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	10,29	13,50	27,00	0,01
11.1.8	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	22,27	29,23	116,92	0,03
11.1.9	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	15,37	20,17	100,85	0,02
11.1.10	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	15,13	19,86	39,72	0,01
11.1.11	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	11,71	15,37	76,85	0,02
11.1.12	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	18,52	10,43	13,69	253,53	0,05
11.1.13	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	18,52	10,88	14,28	264,46	0,06
11.1.14	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	30,58	40,14	200,70	0,04
11.2	ESGOTO							19.839,75	4,25
11.2.1	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	3,00	513,80	674,46	2.023,38	0,43
11.2.2	CP-66883476	TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0.60X0.60X0.10 M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	3,00	107,94	141,69	425,07	0,09
11.2.3	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	411,78	540,54	540,54	0,12
11.2.4	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	67,45	88,54	177,08	0,04
11.2.5	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	53,91	17,43	22,88	1.233,46	0,26
11.2.6	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	SINAPI	M	14,82	22,62	29,69	440,00	0,09

11.2.4
 11.2.5
 11.2.6



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
	89712	AF_08/2022							
11.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	34,62	31,49	41,33	1.430,84	0,31
11.2.8	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	9,00	10,97	14,40	129,60	0,03
11.2.9	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	2,00	38,90	51,06	102,12	0,02
11.2.10	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	9,00	8,42	11,05	99,45	0,02
11.2.11	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	3,00	13,83	18,15	54,45	0,01
11.2.12	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	25,47	33,43	33,43	0,01
11.2.13	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	21,00	8,21	10,77	226,17	0,05
11.2.14	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	9,00	13,14	17,24	155,16	0,03
11.2.15	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	3,00	12,10	15,88	47,64	0,01
11.2.16	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	23,84	31,29	31,29	0,01
11.2.17	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	46,78	61,40	61,40	0,01
11.2.18	CP-43928010	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	3,00	41,75	54,80	164,40	0,04
11.2.19	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	6,00	16,47	21,62	129,72	0,03
11.2.20	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	2,00	10,14	13,31	26,62	0,01
11.2.21	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5	SINAPI	UN	1,00	3.181,81	4.176,76	4.176,76	0,89



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
	98082	CONTRIBUENTES). AF_12/2020							
11.2.22	98088	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUENTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	2.750,83	3.611,01	3.611,01	0,77
11.2.23	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUENTES). AF_12/2020 PA	SINAPI	UN	1,00	2.824,96	3.708,32	3.708,32	0,79
11.2.24	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	32,00	11,23	14,74	471,68	0,10
11.2.25	90469	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	32,00	8,10	10,63	340,16	0,07
11.3	PEDRAS, LOUÇAS E METAIS							8.762,56	1,88
11.3.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	469,74	616,62	1.233,24	0,26
11.3.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	35,98	47,23	94,46	0,02
11.3.3	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	230,22	302,20	604,40	0,13
11.3.4	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	1.215,23	1.595,23	1.595,23	0,34
11.3.5	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	738,73	969,73	969,73	0,21
11.3.6	CP-30929670	PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	330,48	433,82	433,82	0,09
11.3.7	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	304,99	400,36	2.402,16	0,51
11.3.8	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	272,25	357,38	1.429,52	0,31
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO							3.765,08	0,81
12.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	SINAPI	UN	1,00	251,46	330,09	330,09	0,08
12.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	SINAPI	UN	1,00	717,46	941,80	941,80	0,25
12.3	COMP-40629184	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	10,00	53,40	70,09	700,90	0,19

IN LAGA GRANDE DO MARANHÃO - MA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	 FONTE	 VERSÃO	 DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
	COMP-40629184	(SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							
12.4	COMP-35065440	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	34,06	44,71	44,71	0,01
12.5	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	9,00	25,29	33,19	298,71	0,06
12.6	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	UN	9,00	115,66	151,82	1.366,38	0,29
12.7	CP-30134915	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	62,84	82,49	82,49	0,02
13	INFRA E SUPERESTRUTURA - AMPLIAÇÃO E FACHADA							94.724,78	20,28
13.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	SINAPI	M3	9,64	76,99	101,06	974,21	0,21
13.2	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	13,62	493,57	647,90	8.824,39	1,89
13.3	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	13,62	230,89	303,08	4.127,94	0,88
13.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	96,10	17,11	22,46	2.158,40	0,46
13.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	279,50	15,30	20,08	5.612,36	1,20
13.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	93,40	13,72	18,01	1.682,13	0,36
13.7	96538	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	33,45	267,26	350,83	11.735,26	2,51
13.8	96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	50,94	125,58	164,84	8.396,94	1,80
13.9	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	144,20	14,32	18,79	2.709,51	0,58
13.10	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	159,40	13,58	17,82	2.840,50	0,61
13.11	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	55,44	140,06	183,85	10.192,64	2,18

PR LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	L.S. Hora : 84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			L.S. Mês : 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
13.12	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	54,83	204,42	268,34	14.713,08	3,15
13.13	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	167,80	12,30	16,14	2.708,29	0,58
13.14	CP-94589615	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRÔ, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6). AF 11/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	3,24	218,99	287,46	931,37	0,20
13.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	SINAPI	M	22,33	64,07	84,10	1.877,95	0,40
13.16	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020	SINAPI	M	10,00	55,04	72,25	722,50	0,15
13.17	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	21,96	103,50	135,86	2.983,48	0,64
13.18	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	SINAPI	M2	50,64	4,16	5,46	276,49	0,06
13.19	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014	SINAPI	M2	50,64	32,11	42,15	2.134,47	0,46
13.20	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	SINAPI	M2	1,60	144,83	190,11	304,17	0,07
13.21	CP-15528462	ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO).	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	20,00	319,25	419,07	8.381,40	1,79
13.22	COM-96232192	RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 36X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	4,36	60,70	79,68	347,40	0,07
13.23	COMP-53609135	RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	1,66	41,26	54,16	89,90	0,02
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							7.130,27	1,53
14.1	CP-98509	PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	25,00	8,33	10,93	273,25	0,06
14.2	CP-93984312	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	43,00	109,57	143,83	6.184,69	1,32
14.3	CPU-0009	LIMPEZA FINAL DA OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	436,58	1,18	1,54	672,33	0,14
VALOR ORÇAMENTO:								355.848,55	
VALOR BDI TOTAL:								111.225,98	
VALOR TOTAL:								467.074,53	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PRÓPRIA	


 Jhonata Rangel F. Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

QUATROCENTOS E SESENTA E SETE MIL SETENTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFETURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

1.1. COMP-00001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020) (M2)

	Altura	Largura	QTD
Área Total	Altura*Largura	1,200	2,400
			2,88

1.2. COMP-00002 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (UN)

	Quantidade	QTD
Emissão de ART de Responsabilidade Técnica pela Execução da Obra, conforme serviços da obra.	1,000	1,00
		1,00

1.3. COMP-69207943 - TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME DÍGITO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. (M2)

	Área	QTD
Área Total da Edificação	Área	241,500
		241,50

1.4. COMP-830229 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÊS)

	Meses	QTD
Cronograma Obra	Meses	2,000
		2,00

2.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

	Altura	Comprimento	Largura	QTD
Comprimento Total de Paredes a Demolir	Largura*Comprimento*Altura	3,000	32,840	0,130
Muro Frontal	Largura*Comprimento*Altura	2,200	26,600	0,110
				19,23

2.2. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

	Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado Almojarifado	Largura*Comprimento	4,410	1,810
Área Telhado Cozinha	Largura*Comprimento	2,100	3,210
Área Telhado Banheiro	Largura*Comprimento	4,180	2,130
			23,62

2.3. 97650 - REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

	Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado Cozinha	Largura*Comprimento	3,210	2,100
Área Telhado Banheiro	Largura*Comprimento	4,180	2,130
Área Telhado Almojarifado	Largura*Comprimento	1,810	4,410
			23,62

2.4. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

	Área	QTD
Diretoria	Área	6,900
Pátio	Área	15,050
Cozinha	Área	7,580

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

		Área	QTD
Sala de Aula 01	Área	42,670	42,67
Sala de Aula 02	Área	42,200	42,20
			114,40

2.5. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Pátio	Perímetro*Altura	3,000	0,000	0,000	19,520	58,56
Sala 01	Perímetro*Altura	3,000	0,000	0,000	26,080	78,24
Sala 02	Perímetro*Altura	3,000	0,000	0,000	26,230	78,69
Área Externa	Perímetro*Altura	3,000	0,000	0,000	49,520	148,56
Desconto Esquadrias - P2	-Altura*Largura*Lados	2,100	2,000	1,800	0,000	-7,56
Desconto Esquadrias - P4	-Altura*Largura*Lados	2,100	6,000	0,800	0,000	-10,08
						346,41

3.1. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	19,530	7,230	141,20
				141,20

3.2. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	19,530	7,230	141,20
				141,20

3.3. 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	19,530	7,230	141,20
				141,20

3.4. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado Novo	Comprimento*Largura	6,850	12,000	82,20
Área Telhado Novo	Comprimento*Largura	5,070	11,160	56,58
				138,78

3.5. 92548 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Sala 01	Quantidade	1,000	1,00
Quantidade Sala 02	Quantidade	1,000	1,00
Quantidade Sala 03	Quantidade	2,000	2,00
			4,00

3.6. 102234 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

		Coeficiente	Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado	Largura*Comprimento* Coeficiente	1,110	20,030	3,850	85,59
Área Telhado	Largura*Comprimento* Coeficiente	1,110	23,160	7,950	204,37



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição	PRÓPRIA																		

		Coeficiente	Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado	Largura*Comprimento* Coeficiente	1,110	12,000	12,000	159,84
					449,80

3.7. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado Novo	Comprimento*Largura	12,000	6,850	82,20
Área Telhado Novo	Comprimento*Largura	11,160	5,070	56,58
				138,78

3.8. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Cumeeira	Comprimento	20,030	20,03
Comprimento Total de Cumeeira	Comprimento	23,160	23,16
			43,19

3.9. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

		Perímetro	QTD
Perímetro Telhado	Perímetro	68,680	68,68
			68,68

3.10. 94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Calha	Comprimento	23,160	23,16
			23,16

4.1. 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS (M2)

		Área	QTD
Sala de Aula 01	Área	42,410	42,41
Sala de Aula 02	Área	42,200	42,20
Sala de Aula 03	Área	42,670	42,67
Pátio	Área	29,120	29,12
WC F	Área	8,910	8,91
WC M	Área	8,910	8,91
Cozinha	Área	9,000	9,00
Dispensa	Área	3,900	3,90
Diretoria	Área	7,760	7,76
Sala dos Professores	Área	9,000	9,00
Circulação	Área	10,530	10,53
Almoxarifado	Área	5,000	5,00
Pátio Externo	Área	9,700	9,70
Laje Fachada	Área	2,520	2,52
			231,63

4.2. 96121 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 (M)

		Perímetro	QTD
Sala de Aula 01	Perímetro	26,140	26,14
Sala de Aula 02	Perímetro	26,080	26,08
Sala de Aula 03	Perímetro	26,230	26,23



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO,	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

		Perímetro	QTD
Pátio	Perímetro	22,940	22,94
WC F	Perímetro	8,910	8,91
WC M	Perímetro	8,910	8,91
Cozinha	Perímetro	12,000	12,00
Despensa	Perímetro	8,600	8,60
Diretoria	Perímetro	11,170	11,17
Sala dos Professores	Perímetro	12,000	12,00
Circulação	Perímetro	19,950	19,95
Almoxarifado	Perímetro	9,660	9,66
Patio Externo	Perímetro	12,740	12,74
Laje Fachada	Perímetro	6,840	6,84
Desconto	-Perímetro	2,400	-2,40
			209,77

5.1. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Área Parede Eixo 1	Comprimento*Altura	2,750	6,130	16,85
Área Parede Eixo 2	Comprimento*Altura	2,750	6,130	16,85
Área Parede Eixo 3	Comprimento*Altura	2,750	2,620	7,20
Área Parede Eixo 4	Comprimento*Altura	2,750	3,000	8,25
Área Parede Eixo 5	Comprimento*Altura	2,750	3,000	8,25
Área Parede Eixo 6	Comprimento*Altura	2,750	3,000	8,25
Área Parede Eixo 7	Comprimento*Altura	2,750	3,000	8,25
Área Parede Eixo 8	Comprimento*Altura	2,750	3,460	9,51
Área Parede Eixo 9	Comprimento*Altura	2,750	6,720	18,48
Área Parede Eixo B	Comprimento*Altura	2,750	1,030	2,83
Área Parede Eixo C	Comprimento*Altura	3,400	3,130	10,64
Área Parede Eixo D	Comprimento*Altura	2,750	1,370	3,76
Área Parede Eixo E	Comprimento*Altura	2,750	10,540	28,98
Área Parede Eixo F	Comprimento*Altura	3,150	14,330	45,13
Área Parede Eixo G	Comprimento*Altura	2,750	7,330	20,15
Encunhamento Eixo 1	Comprimento*Altura/2	1,030	6,130	3,15
Encunhamento Eixo 2	Comprimento*Altura/2	1,030	6,760	3,48
Encunhamento Eixo 4	Comprimento*Altura/2	1,030	6,760	3,48
Encunhamento Eixo 5	Comprimento*Altura/2	1,030	5,570	2,86
Encunhamento Eixo 6	Comprimento*Altura/2	1,030	5,570	2,86
Encunhamento Eixo 7	Comprimento*Altura/2	1,030	5,570	2,86
Encunhamento Eixo 9	Comprimento*Altura/2	1,030	6,720	3,48
				235,53

6.1. 89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

		Área	QTD
Área Total Ambientes (Item 4.1)	Área	231,630	231,63
Área de Serviço	Área	2,740	2,74
			234,37

6.2. 87269 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.81%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Cozinha	Perímetro*Altura	2,800	0,000	0,000	8,910	24,94
WC F	Perímetro*Altura	2,800	0,000	0,000	8,910	24,94
WF M	Perímetro*Altura	2,800	0,000	0,000	12,000	33,60
P3	-Largura*Altura*Lados	2,100	2,000	0,800	0,000	-3,36
P4	-Largura*Altura*Lados	2,100	1,000	0,900	0,000	-1,89
P5	-Largura*Altura*Lados	1,000	1,000	1,200	0,000	-1,20
J1	-Largura*Altura*Lados	1,000	1,000	1,200	0,000	-1,20
B1	-Largura*Altura*Lados	0,300	2,000	0,800	0,000	-0,48
						75,35

6.3. CP-29652682 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.

(M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Sala de Aula 01	Perímetro*Altura	1,100	0,000	0,000	26,140	28,75
Sala de Aula 02	Perímetro*Altura	1,100	0,000	0,000	26,080	28,68
Sala de Aula 03	Perímetro*Altura	1,100	2,000	0,800	26,230	28,85
Desconto P3	-Altura*Largura*Lados	1,000	3,000	0,800	0,000	-2,40
						83,88

6.4. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

		Largura	Perímetro	Quantidade	QTD
Patio	Perímetro	0,000	22,940	0,000	22,94
Circulação	Perímetro	0,000	19,950	0,000	19,95
Sala dos Professores	Perímetro	0,000	12,000	0,000	12,00
Diretoria	Perímetro	0,000	11,170	0,000	11,17
Despensa	Perímetro	0,000	8,600	0,000	8,60
Almoxarifado	Perímetro	0,000	9,660	0,000	9,66
Área de Serviço	Perímetro	0,000	3,370	0,000	3,37
Desconto Vão (Circulação/Pario)	-Largura*Quantidade	1,200	0,000	2,000	-2,40
Desconto P3	-Largura*Quantidade	0,800	0,000	13,000	-10,40
Desconto P4	-Largura*Quantidade	0,900	0,000	2,000	-1,80
Desconto P2	-Largura*Quantidade	1,800	0,000	1,000	-1,80
					71,29

6.5. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

		Área	QTD
Área de Alvenaria a Construir (2x) (Item 5.1)	2*Área	235,530	471,06
Área de Reposição de Argamassa (Item 2.5)	Área	346,410	346,41
			817,47

6.6. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

		Área	QTD
Área de Alvenaria a Construir (Item 5.1) (2x)	Área*2	235,530	471,06
Área de Reposição de Argamassa (Item 2.5)	Área	346,410	346,41
			817,47



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA,	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO,	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">FONTE</th> <th style="width: 33%;">VERSÃO</th> <th style="width: 33%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

7.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Janelas - J2	Altura*Largura*Quantidade	1,000	2,500	11,000	27,50
					27,50

7.2. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total de Vão - J1	Largura*Quantidade*1,4	2,500	11,000	38,50
				38,50

7.3. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total de Vão - J1	Largura*Quantidade*1,6	2,500	11,000	44,00
				44,00

7.4. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Janelas - J1	Altura*Largura*Quantidade	1,000	1,200	3,000	3,60
					3,60

7.5. 94559 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Basculantes - B1	Altura*Largura*Quantidade	0,300	0,800	4,000	0,96
					0,96

7.6. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total Vão - J1	Largura*Quantidade*1,25	1,200	3,000	4,50
Comprimento Total Vão - B1	Largura*Quantidade*1,25	0,800	4,000	4,00
				8,50

7.7. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total Vão - J1	Largura*Quantidade*1,75	1,200	3,000	6,30
Comprimento Total Vão - B1	Largura*Quantidade*1,75	0,800	4,000	5,60
				11,90

7.8. 102170 - INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Basculantes - B1	Altura*Largura*Quantidade	0,300	0,800	4,000	0,96
					0,96



MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

7.9. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Portas - P1	Quantidade	1,000
		1,00

7.10. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Portas - P3	Quantidade	9,000
		9,00

7.11. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
Total Portas P4	Quantidade	2,000
		2,00

7.12. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	Altura	Comprimento	QTD
Área Total de Porta - P5	Comprimento*Altura	1,000	1,200
			1,20

7.13. COMP-42062804 - PORTÃO DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM REQUADRO, PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM FECHADURA, TRILHOS E ROLDANAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M2)

	Altura	Largura	QTD
Esquadrias - P1	Altura*Largura	2,400	2,000
			4,80

8.1. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

	Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Esquadrias - P4	(Altura*Largura*2+2*(Altura+Largura)*0,035)*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,13*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,08*2*Quantidade	2,100	0,900	2,000
				10,93
Área Total de Esquadrias - P3	(Altura*Largura*2+2*(Altura+Largura)*0,035)*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,13*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,08*2*Quantidade	2,100	0,800	9,000
				45,11
				56,04

8.2. 100758 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

	Altura	Comprimento	QTD
Área Porta - P5	Comprimento*Altura*2	1,000	1,200
			2,40

8.3. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Sala de Aula 01	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	26,140	44,43
Sala de Aula 02	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	26,080	44,33
Sala de Aula 03	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	26,230	44,59
Pátio	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	22,940	62,62
Despensa	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	8,600	23,47
Diretoria	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	11,170	30,49
Sala dos Professores	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	12,000	32,76
Circulação	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	19,950	54,46
Almoxarifado	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	9,660	26,37
Area de Serviço	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	3,370	9,20
Área Externa (Altura Média)	Perímetro*Altura	3,200	0,000	0,000	80,500	257,60
P1	-Altura*Largura*Lados	2,400	2,000	2,000	0,000	-9,60
P2	-Altura*Largura*Lados	2,100	2,000	1,800	0,000	-7,56
P3	-Altura*Largura*Lados	2,100	15,000	0,800	0,000	-25,20
P4	-Altura*Largura*Lados	2,100	2,000	0,900	0,000	-3,78
P5	-Altura*Largura*Lados	1,000	1,000	1,200	0,000	-1,20
J1	-Altura*Largura*Lados	1,000	5,000	1,200	0,000	-6,00
J2	-Altura*Largura*Lados	1,000	22,000	2,500	0,000	-55,00
B1	-Altura*Largura*Lados	0,300	6,000	0,800	0,000	-1,44
EV1	-Altura*Largura*Lados	2,000	2,000	0,800	0,000	-3,20
Muro Frontal (Mureta)	Largura*Altura*Lados	0,600	2,000	22,380	0,000	26,85
Muro Frontal (Pórtico))	Largura*Altura*Lados	4,000	2,000	4,360	0,000	34,88
						579,07

8.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

		Altura	Comprimento	Área	QTD
Área de Emassamento (Item 8.3)	Área	0,000	0,000	579,070	579,07
Demais Muros (Exceto Frontal) (Dentro e Fora)	Comprimento*Altura*2	2,000	53,330	0,000	213,32
					792,39

8.5. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		Altura	Largura	Perímetro	QTD
Área Total de Calçada de Proteção	Perímetro*(Largura+Altura)	0,200	0,600	62,450	49,96
Área Total de Calçada Externa	Perímetro*(Largura+Altura)	0,200	2,000	4,360	9,59
Área Total de Calçada Externa	Perímetro*(Largura+Altura)	0,200	1,400	22,380	35,80
					95,35

9.1. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Calçada Proteção	Largura*Comprimento	62,450	0,600	37,47
Calçada Externa	Largura*Comprimento	4,360	2,000	8,72
Calçada Externa	Largura*Comprimento	22,380	1,400	31,33
				77,52

9.2. 94438 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		REF.	
			01/2023
			01/2023
		Composição	PRÓPRIA

	Área	QTD
Área de Piso (Item 6.1)	Área	234,370
		234,37

10.1. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Tomadas Médias 110 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	1,700	25,000
Tomadas Altas 250 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,300	6,000
			44,30

10.2. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Tomadas Médias 110 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	1,700	25,000
Tomadas Altas 250 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,300	6,000
			44,30

10.3. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Tomadas Médias 110 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	1,700	25,000
Tomadas Altas 250 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,300	6,000
			44,30

10.4. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
Comprimento Total de Eletrodutos	Comprimento	237,030
Desconto Eletrodutos Parede (Item 10.1)	-Comprimento	44,300
		192,73

10.5. 91890 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total	Quantidade	8,000
		8,00

10.6. 91864 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
Comprimento Total de Eletroduto DN 50 mm	Comprimento	19,780
		19,78

10.7. 91893 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total	Quantidade	3,000
		3,00

10.8. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
1,5 mm ² Amarelo	Comprimento	170,600
1,5 mm ² Azul Claro	Comprimento	167,040
1,5 mm ² Branco	Comprimento	95,530
1,5 mm ² Verde-Amarelo	Comprimento	58,020
		491,19

10.9. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
2,5 mm ² - Azul Claro	Comprimento	128,550
2,5 mm ² - Branco	Comprimento	58,120
2,5 mm ² - Verde-Amarelo	Comprimento	93,310
2,5 mm ² - Vermelho	Comprimento	70,430
		350,41

10.10. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
4 mm ² - Azul Claro	Comprimento	65,990
4 mm ² - Branco	Comprimento	10,990
4 mm ² - Preto	Comprimento	34,390
4 mm ² - Verde-Amarelo	Comprimento	40,500
4 mm ² - Vermelho	Comprimento	20,600
		172,47

10.11. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
6 mm ² - Azul Claro	Comprimento	14,420
6 mm ² - Branco	Comprimento	14,420
6 mm ² - Preto	Comprimento	16,420
6 mm ² - Verde	Comprimento	0,500
6 mm ² - Vermelho	Comprimento	14,420
		60,18

10.12. 92979 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
10 mm ² - Azul Claro	Comprimento	15,600
10 mm ² - Branco	Comprimento	15,600
10 mm ² - Preto	Comprimento	15,600
10 mm ² - Vermelho	Comprimento	15,600
		62,40

10.13. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Interruptor Simples	Quantidade	3,000
		3,00

10.14. 91967 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO



MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição: PROPRIA	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

10.15. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		8,000	8,00
			8,00

10.16. 92027 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

10.17. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		8,000	8,00
			8,00

10.18. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		4,000	4,00
			4,00

10.19. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		6,000	6,00
			6,00

10.20. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
Quantidade Ar 250 cm	Quantidade	6,000	6,00
Quantidade Luminária Arandela 250 cm	Quantidade	10,000	10,00
			16,00

10.21. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		25,000	25,00
			25,00

10.22. COMP-69744096 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		37,000	37,00
			37,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

10.23. CP-00015115 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		37,000	37,00
			37,00

10.24. CP-18788792 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		10,000	10,00
			10,00

10.25. 101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

10.26. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Quantidade 10 A	Quantidade	Quantidade	QTD
		4,000	4,00
			4,00

10.27. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Quantidade 16 A	Quantidade	Quantidade	QTD
		7,000	7,00
			7,00

10.28. COMP-00073612 - DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade de DPS	Quantidade	Quantidade	QTD
		3,000	3,00
			3,00

10.29. COMP-49327346 - DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade de DR	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

10.30. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Quantidade do Projeto	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

11.1.1. 102623 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Quantidade Total	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

11.1.2. 89356 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Tubo 25 mm	Comprimento	18,520	18,52
			18,52

11.1.3. 103978 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Tubo 40 mm	Comprimento	24,420	24,42
			24,42

11.1.4. 104014 - BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Bucha Redução 40/32	Quantidade	5,000	5,00
			5,00

11.1.5. 89364 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Curva 90 25 mm	Quantidade	8,000	8,00
			8,00

11.1.6. 103982 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Curva 90 40 mm	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

11.1.7. 89395 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Tê 25 mm	Quantidade	2,000	2,00
			2,00

11.1.8. 104011 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Tê 40 mm	Quantidade	4,000	4,00
			4,00

11.1.9. 103980 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Total Joelho 90 40 mm	Quantidade	5,000	5,00
			5,00

11.1.10. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho Bucha Latão 25 mm 3/4	Quantidade	2,000	2,00
			2,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PROPRIA		
FORTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição	PROPRIA																		

11.1.11. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho Bucha Latão 25 mm 1/2	Quantidade	5,000	5,00
			5,00

11.1.12. 90443 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total Tubo 25 mm	Comprimento	18,520	18,52
			18,52

11.1.13. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total Tubo 25 mm	Comprimento	18,520	18,52
			18,52

11.1.14. 94489 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de RE 3/4"	Quantidade	5,000	5,00
			5,00

11.2.1. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de CE	Quantidade	3,000	3,00
			3,00

11.2.2. CP-66883476 - TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0.60X0.60X0.10 M (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de CE	Quantidade	3,000	3,00
			3,00

11.2.3. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Conforme Projeto	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

11.2.4. 104328 - CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de CX Sifonada	Quantidade	2,000	2,00
			2,00

11.2.5. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total PVC Esgoto 40 mm	Comprimento	11,240	11,24
Comprimento Total PVC Pluvial 40 mm	Comprimento	42,670	42,67



MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

Comprimento	QTD
	53,91

11.2.6. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Comprimento	QTD
Comprimento Total PVC Esgoto 50 mm	4,840
Comprimento Total PVC Ventilação 50 mm	9,210
Comprimento Total PVC Pluvial 50 mm	0,770
	14,82

11.2.7. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Comprimento	QTD
Comprimento Total de Tubo Esgoto 100 mm	34,620
	34,62

11.2.8. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Curva Curva 90 PVC Esgoto 40 mm	9,000
	9,00

11.2.9. 89748 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Curva Curva 90 PVC Esgoto 100 mm	2,000
	2,00

11.2.10. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Esgoto DN 40 mm	5,000
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Pluvial DN 40 mm	4,000
	9,00

11.2.11. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Esgoto DN 50 mm	2,000
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Ventilação	1,000
	3,00

11.2.12. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Esgoto DN 100 mm	1,000
	1,00

11.2.13. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

		Quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 90 PVC Esgoto 40 mm	Quantidade	3,000	3,00
Quantidade de Joelho 90 PVC Pluvial 40 mm	Quantidade	18,000	18,00
			21,00

11.2.14. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho 90 PVC Esgoto 50 mm	Quantidade	8,000	8,00
Quantidade Total de Joelho 90 PVC Ventilação 50 mm	Quantidade	1,000	1,00
			9,00

11.2.15. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Junção Simples PVC Pluvial DN 40 mm	Quantidade	3,000	3,00
			3,00

11.2.16. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Junção Simples PVC Esgoto DN 50 mm	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

11.2.17. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Junção Simples PVC Esgoto 100 mm	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

11.2.18. CP-43928010 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Junção Simples PVC Esgoto 100x50mm	Quantidade	3,000	3,00
			3,00

11.2.19. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Tê Ventilação 50 mm	Quantidade	6,000	6,00
			6,00

11.2.20. 104348 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total de Terminal de Ventilação 50 mm	Quantidade	2,000	2,00
			2,00

11.2.21. 98082 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

	Quantidade	QTD
Quantidade de Tanque Séptico (Capacidade Equivalente a de Projeto)	1,000	1,00
		1,00

11.2.22. 98088 - FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Filtro Anaeróbio (Capacidade Equivalente a de Projeto)	1,000	1,00
		1,00

11.2.23. 98062 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Sumidouro (Capacidade Equivalente a de Projeto)	1,000	1,00
		1,00

11.2.24. 91222 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	QTD
Lavatório (2x)	2*Comprimento	0,500
Pia	Comprimento	0,500
Tanque Lavar Roupa	Comprimento	0,500
Coluna Ventilação (2x)	2*Comprimento	3,000
Drenagem Ar (6x)	6*Comprimento	4,000
		32,00

11.2.25. 90469 - CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	QTD
Lavatório (2x)	2*Comprimento	0,500
	Comprimento	0,500
Tanque Lavar Roupa	Comprimento	0,500
Coluna Ventilação (2x)	2*Comprimento	3,000
Drenagem Ar Condicionado (6x)	6*Comprimento	4,000
		32,00

11.3.1. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
WC M	1,000	1,00
WC F	1,000	1,00
		2,00

11.3.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
WC M	1,000	1,00
WC F	1,000	1,00
		2,00

11.3.3. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
WC M	Quantidade	1,000	1,00
WC F	Quantidade	1,000	1,00
			2,00

11.3.4. 93441 - BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Pla Cozinha	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

11.3.5. 86920 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade TLR	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

11.3.6. CP-30929670 - PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Passa Pratos	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

11.3.7. 100872 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade barras 80 cm	Quantidade	6,000	6,00
			6,00

11.3.8. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade barra 60 cm	Quantidade	4,000	4,00
			4,00

12.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Extintor PQS	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

12.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Extintor CO2	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

12.3. COMP-40629184 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORTE:	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		REF.	
			01/2023
			01/2023
			01/2023

	Quantidade	QTD
Placa 13	Quantidade	3,000
Placa 14	Quantidade	6,000
Placa 17	Quantidade	1,000
		10,00

12.4. COMP-35065440 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

	Quantidade	QTD
Placa 23	Quantidade	1,000
		1,00

12.5. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Luminárias	Quantidade	9,000
		9,00

12.6. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Luminárias	Quantidade	9,000
		9,00

12.7. CP-30134915 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO. (UN)

	Quantidade	QTD
Sinalização E17	Quantidade	1,000
		1,00

13.1. 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 (M3)

		Comprimento	Largura	Profundidade	Quantidade	QTD
S1=S2=S5=S7=S11=S12=S13=S15=S17	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,700	0,600	1,000	9,000	3,78
S3=S4	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,650	0,600	1,000	2,000	0,78
S6	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,750	0,600	1,000	1,000	0,45
S8=S16	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,850	0,750	1,000	2,000	1,27
S9=S18	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,750	0,650	1,000	2,000	0,97
S14	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,700	0,850	1,000	1,000	0,59
S20=S21	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,800	0,600	1,000	2,000	0,96
S23=S24	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,600	0,700	1,000	2,000	0,84
						9,64

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

13.2. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		Volume	QTD
Sapatas e Vigas Baldrame Prancha 08/19	Volume	4,560	4,56
Sapatas e Vigas Baldrame Prancha 09/19	Volume	2,820	2,82
Vigas e Pilares Prancha 10/19	Volume	5,810	5,81
Viga Prancha 12/19	Volume	0,140	0,14
Viga e Pilares Prancha 12/19	Volume	0,290	0,29
			13,62

13.3. 103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

		Volume	QTD
Sapatas e Vigas Baldrame Prancha 08/19	Volume	4,560	4,56
Sapatas e Vigas Baldrame Prancha 09/19	Volume	2,820	2,82
Vigas e Pilares Prancha 10/19	Volume	5,810	5,81
Viga Prancha 12/19	Volume	0,140	0,14
Viga e Pilares Prancha 12/19	Volume	0,290	0,29
			13,62

13.4. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

		Peso	QTD
Sapatas e Vigas Baldrame Prancha 08/19	Peso	50,700	50,70
Sapatas e Vigas Baldrame Prancha 09/19	Peso	45,400	45,40
			96,10

13.5. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

		Peso	QTD
Sapatas e Vigas Baldrame Prancha 08/19	Peso	157,700	157,70
Sapatas e Vigas Baldrame Prancha 09/19	Peso	121,800	121,80
			279,50

13.6. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

		Peso	QTD
Sapatas e Vigas Baldrame Prancha 08/19	Peso	68,400	68,40
Sapatas e Vigas Baldrame Prancha 09/19	Peso	25,000	25,00
			93,40

13.7. 96538 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

		Área	QTD
Área forma sapatas prancha 08/19	Área	33,450	33,45
			33,45

13.8. 96539 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			REF:
			01/2023
			01/2023
			01/2023

		Área	QTD
Área forma vigas prancha 08/19	Área	50,940	50,94
			50,94

13.9. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		Peso	QTD
Vigas e Pilares Prancha 10/18	Peso	135,100	135,10
Viga Prancha 11/18	Peso	3,600	3,60
Viga e Pilares Prancha 11/18	Peso	5,500	5,50
			144,20

13.10. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		Peso	QTD
Vigas e Pilares Prancha 10/18	Peso	144,800	144,80
Viga Prancha 11/18	Peso	7,600	7,60
Viga e Pilares Prancha 11/18	Peso	7,000	7,00
			159,40

13.11. 92415 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		Área	QTD
Área forma pilares prancha 10/19	Área	55,440	55,44
			55,44

13.12. 92451 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		Área	QTD
Área forma vigas prancha 10/18	Área	54,830	54,83
			54,83

13. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		Peso	QTD
Vigas e Pilares Prancha 10/18	Peso	163,100	163,10
Viga e Pilares Prancha 11/18	Peso	4,700	4,70
			167,80

13.14. CP-94589615 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6). AF_11/2020 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área L1	Comprimento*Largura	2,700	1,200	3,24
				3,24

13.15. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total muro Frontal	Comprimento	22,330	22,33
			22,33

13.16. 101173 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA: LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.		DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.		BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composição</td> <td style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

		Quantidade	QTD
Quantidade de Brocas (1m)	Quantidade	10,000	10,00
			10,00

13.17. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Canteiro	Comprimento*Altura	0,200	24,160	4,83
Parede do Elemento Vazado	Comprimento*Altura	2,700	0,900	2,43
Muro Portico	Comprimento*Altura	3,100	3,560	11,03
Desconto Elemento Vazado	-Comprimento*Altura	2,000	0,800	-1,60
Desconto P1	-Comprimento*Altura	2,000	2,400	-4,80
Mureta	Comprimento*Altura	0,450	22,380	10,07
				21,96

13.18. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Canteiro	2*Comprimento*Altura	0,200	24,160	9,66
Parede do Elemento Vazado	2*Comprimento*Altura	2,700	0,900	4,86
Parede Portico	2*Comprimento*Altura	3,100	3,560	22,07
Desconto Elemento Vazado	-2*Comprimento*Altura	2,000	0,800	-3,20
Desconto P1	-2*Comprimento*Altura	2,000	2,400	-9,60
Mureta	2*Comprimento*Altura	0,600	22,380	26,85
				50,64

13.19. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Canteiro	2*Comprimento*Altura	0,200	24,160	9,66
Parede do Elemento Vazado	2*Comprimento*Altura	2,700	0,900	4,86
Muro Pórtico	2*Comprimento*Altura	3,100	3,560	22,07
Desconto Elemento Vazado	-2*Comprimento*Altura	2,000	0,800	-3,20
Desconto P1	-2*Comprimento*Altura	2,000	2,400	-9,60
Mureta	2*Comprimento*Altura	0,600	22,380	26,85
				50,64

13.20. 101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Elemento Vazado EV1	Comprimento*Altura	2,000	0,800	1,60
				1,60

13.21. CP-15528462 - ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). (M)

		Comprimento	Quantidade	QTD
Quantidade de Telas	Quantidade*Comprimento	2,500	8,000	20,00
				20,00

13.22. COM-96232192 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 36X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Rufo 36 cm	Comprimento	4,360	4,36
			4,36

13.23. COMP-53609135 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Rufo 26 cm	Comprimento	1,660	1,66
			1,66

14.1. CP-98509 - PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade	Quantidade	25,000	25,00
			25,00

14.2. CP-93984312 - LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Letras "UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO"	Quantidade	43,000	43,00
			43,00

14.3. CPU-0009 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

		Área	QTD
Área Total Escola	Área	436,580	436,58
			436,58

Thamata Rangel F. Siqueira
Engenheira Civil
CREA-MA 111928770-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

1.1. COMP-00001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2.4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	300,00	300,00
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	11,76	47,04
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	21,31	2,34
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	8,05	8,05
TOTAL Material:						357,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,05	21,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	16,89	33,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						54,83

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	350,39	3,50
TOTAL Serviço:						3,50

VALOR SEM ENCARGOS:	397,86
VALOR ENCARGOS (84.61%):	17,90
VALOR UNITÁRIO:	415,76
VALOR BDI (31.27%):	130,00
VALOR COM BDI:	545,76

1.2. COMP-00002 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16666667	102,00	17,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,00

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-033172	A.R.T. PARA OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE R\$ 15.000,00	Composições	UN	1,00000000	233,94	233,94
TOTAL Serviço:						233,94

VALOR SEM ENCARGOS:	243,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,65
VALOR UNITÁRIO:	250,94
VALOR BDI (31.27%):	78,46
VALOR COM BDI:	329,40

1.3. COMP-69207943 - TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. (M2)

Taxas		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-01089437	VALOR EM REAIS POR METRO QUADRADO PARA ÁREAS DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME ANEXO 4, TABELA 1, DO CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL	Composições	R\$/m²	1,00000000	1,55	1,55



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61% BDI : 31.27% L.S. Mês: 47.70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA													

TOTAL Taxas:	1,55
VALOR SEM ENCARGOS:	1,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,55
VALOR BDI (31.27%):	0,48
VALOR COM BDI:	2,03

1.4. COMP-830229 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÊS)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,80000000	4.998,02	3.998,41
100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,20000000	15.967,72	3.193,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7.191,95
VALOR SEM ENCARGOS:						5.010,47
VALOR ENCARGOS (47.70%):						2.181,48
VALOR UNITÁRIO:						7.191,95
VALOR BDI (31.27%):						2.248,92
VALOR COM BDI:						9.440,87

2.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	21,39	4,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	16,89	39,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						44,07
VALOR SEM ENCARGOS:						30,21
VALOR ENCARGOS (84.61%):						13,86
VALOR UNITÁRIO:						44,07
VALOR BDI (31.27%):						13,78
VALOR COM BDI:						57,85

2.2. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09710000	16,89	1,64
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04940000	20,86	1,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,67
VALOR SEM ENCARGOS:						1,80
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,87
VALOR UNITÁRIO:						2,67
VALOR BDI (31.27%):						0,83
VALOR COM BDI:						3,50

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%	L.S. Mês: 47.70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

2.3. 97650 - REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20860000	16,89	3,52
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10620000	20,86	2,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,73

VALOR SEM ENCARGOS:	3,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,85
VALOR UNITÁRIO:	5,73
VALOR BDI (31.27%):	1,79
VALOR COM BDI:	7,52

2.4. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,04820000	18,72	0,90
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,06990000	21,17	1,47
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10550000	21,28	2,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29720000	16,89	5,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,25

VALOR SEM ENCARGOS:	6,65
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,97
VALOR UNITÁRIO:	9,62
VALOR BDI (31.27%):	3,00
VALOR COM BDI:	12,62

2.5. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03740000	21,39	0,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10530000	16,89	1,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,56

VALOR SEM ENCARGOS:	1,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,82
VALOR UNITÁRIO:	2,56
VALOR BDI (31.27%):	0,80
VALOR COM BDI:	3,36

3.1. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
[Empty row for equipment cost data]						



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01030000	16,98	0,17
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00740000	17,85	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,30

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,00550000	1.000,00	5,50
TOTAL Material:						5,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28500000	16,89	4,81
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	20,86	3,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,62

VALOR SEM ENCARGOS:	11,53
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,89
VALOR UNITÁRIO:	14,42
VALOR BDI (31.27%):	4,50
VALOR COM BDI:	18,92

3.2. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPAS EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

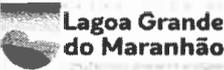
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,02600000	16,98	0,44
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01880000	17,85	0,33
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,77

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,03000000	23,60	0,70
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57200000	2,82	7,25
TOTAL Material:						7,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	17,09	3,53
88262	ÇARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09200000	21,05	1,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,46

VALOR SEM ENCARGOS:	12,16
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,02
VALOR UNITÁRIO:	14,18
VALOR BDI (31.27%):	4,43
VALOR COM BDI:	18,61

3.3. 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00470000	16,98	0,07
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00340000	17,85	0,06
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,13

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,46700000	14,80	6,91
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	21,29	1,06
TOTAL Material:						7,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	17,09	3,93
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27700000	21,05	5,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,76

VALOR SEM ENCARGOS:	14,59
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,27
VALOR UNITÁRIO:	17,86
VALOR BDI (31.27%):	5,58
VALOR COM BDI:	23,44

3.4. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	16,98	0,96
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	17,85	0,73
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,69

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	14,80	34,57
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	23,60	1,65
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	21,29	1,06
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	21,47	0,64
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	2,82	7,25
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	31,30	23,00
TOTAL Material:						68,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	17,09	6,87
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	21,05	8,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,29

VALOR SEM ENCARGOS:	79,57
----------------------------	--------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,58
VALOR UNITÁRIO:	85,15
VALOR BDI (31.27%):	26,62
VALOR COM BDI:	111,77

3.5. 92548 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,50000000	23,55	82,42
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	38,89	38,89
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,65000000	21,29	35,12
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	20,91	62,73
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	14,00000000	31,30	438,20
TOTAL Material:					657,36	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,59400000	17,09	44,33
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,24100000	21,05	236,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					280,95	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	517,48	517,48
TOTAL Serviço:					517,48	

VALOR SEM ENCARGOS:	1.308,91
VALOR ENCARGOS (84.61%):	146,88
VALOR UNITÁRIO:	1.455,79
VALOR BDI (31.27%):	455,22
VALOR COM BDI:	1.911,01

3.6. 102234 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	0,32570000	30,34	9,88
TOTAL Material:					9,88	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45290000	23,50	10,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,64	

VALOR SEM ENCARGOS:	17,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,44
VALOR UNITÁRIO:	20,52
VALOR BDI (31.27%):	6,41
VALOR COM BDI:	26,93

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão PM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">FONTE</th> <th style="width: 33%;">VERSÃO</th> <th style="width: 33%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

3.7. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	16,98	0,87
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	17,85	0,66
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,53

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	1.000,00	27,50
TOTAL Material:						27,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	16,89	6,73
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	20,86	2,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,50

VALOR SEM ENCARGOS:	35,00
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,53
VALOR UNITÁRIO:	38,53
VALOR BDI (31.27%):	12,04
VALOR COM BDI:	50,57

3.8. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	16,98	0,14
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	17,85	0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,25

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	2,59	7,77
TOTAL Material:						7,77

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	16,89	3,53
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	20,86	3,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,95

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	480,08	5,61
TOTAL Serviço:						5,61



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

VALOR SEM ENCARGOS:	17,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,70
VALOR UNITÁRIO:	20,58
VALOR BDI (31.27%):	6,43
VALOR COM BDI:	27,01

3.9. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	16,89	7,31
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	20,86	9,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,34

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00950000	480,08	4,56
TOTAL Serviço:					4,56

VALOR SEM ENCARGOS:	15,27
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,63
VALOR UNITÁRIO:	20,90
VALOR BDI (31.27%):	6,53
VALOR COM BDI:	27,43

3.10. 94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	16,98	0,31
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	17,85	0,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,54

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040783 CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	SINAPI	M	1,05000000	50,11	52,61
00005061 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01300000	20,95	0,27
00005104 REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00240000	67,52	0,16
00000142 SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,08100000	39,23	3,17
00013388 SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,09000000	142,97	12,86
TOTAL Material:					69,07

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37100000	16,89	6,26
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27700000	20,86	5,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,03

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição: PRÓPRIA													

VALOR SEM ENCARGOS:	77,55
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,09
VALOR UNITÁRIO:	81,64
VALOR BDI (31.27%):	25,52
VALOR COM BDI:	107,16

4.1. 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P3 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043131 ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,04260000	24,68	1,05
00036238 FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,09560000	24,34	26,66
00039443 PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,19120000	0,27	0,59
00040547 PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01320000	30,42	0,40
00040552 PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03330000	52,16	1,73
00039430 PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,32650000	3,15	4,17
00039427 PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,84990000	8,36	32,18
TOTAL Material:					66,78

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49940000	18,05	9,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,01

VALOR SEM ENCARGOS:	72,66
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,13
VALOR UNITÁRIO:	75,79
VALOR BDI (31.27%):	23,69
VALOR COM BDI:	99,48

4.2. 96121 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 (M)

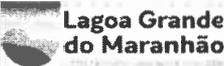
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036246 ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C". COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	SINAPI	M	1,15120000	4,08	4,69
00039443 PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	0,58330000	0,27	0,15
00040552 PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,07490000	52,16	3,90
TOTAL Material:					8,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14680000	18,05	2,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,64

VALOR SEM ENCARGOS:	10,47
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,91



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - Sao Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

VALOR UNITÁRIO:	11,38
VALOR BDI (31.27%):	3,55
VALOR COM BDI:	14,93

5.1. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,74000000	0,81	30,56
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00690000	40,33	0,27
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,58000000	3,01	1,74
TOTAL Material:					32,57	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20000000	21,39	47,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	16,89	18,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					65,62	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000	506,11	5,31
TOTAL Serviço:					5,31	

VALOR SEM ENCARGOS:	81,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	22,02
VALOR UNITÁRIO:	103,50
VALOR BDI (31.27%):	32,36
VALOR COM BDI:	135,86

1. 89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,33650000	59,27	19,94
87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,60870000	54,38	33,10
87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,05480000	65,51	3,58
TOTAL Serviço:					56,62	

VALOR SEM ENCARGOS:	53,36
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,26
VALOR UNITÁRIO:	56,62
VALOR BDI (31.27%):	17,70
VALOR COM BDI:	74,32

6.2. 87269 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,29000000	5,87	1,70
00000536 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07000000	39,86	42,65
TOTAL Material:					49,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61000000	21,28	12,98
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34000000	16,89	5,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					18,72

VALOR SEM ENCARGOS:	61,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,19
VALOR UNITÁRIO:	67,93
VALOR BDI (31.27%):	21,24
VALOR COM BDI:	89,17

6.3. CP-29652682 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,91500000	5,87	5,37
00000536 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	39,86	42,25
TOTAL Material:					52,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,28	21,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	16,89	8,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					29,72

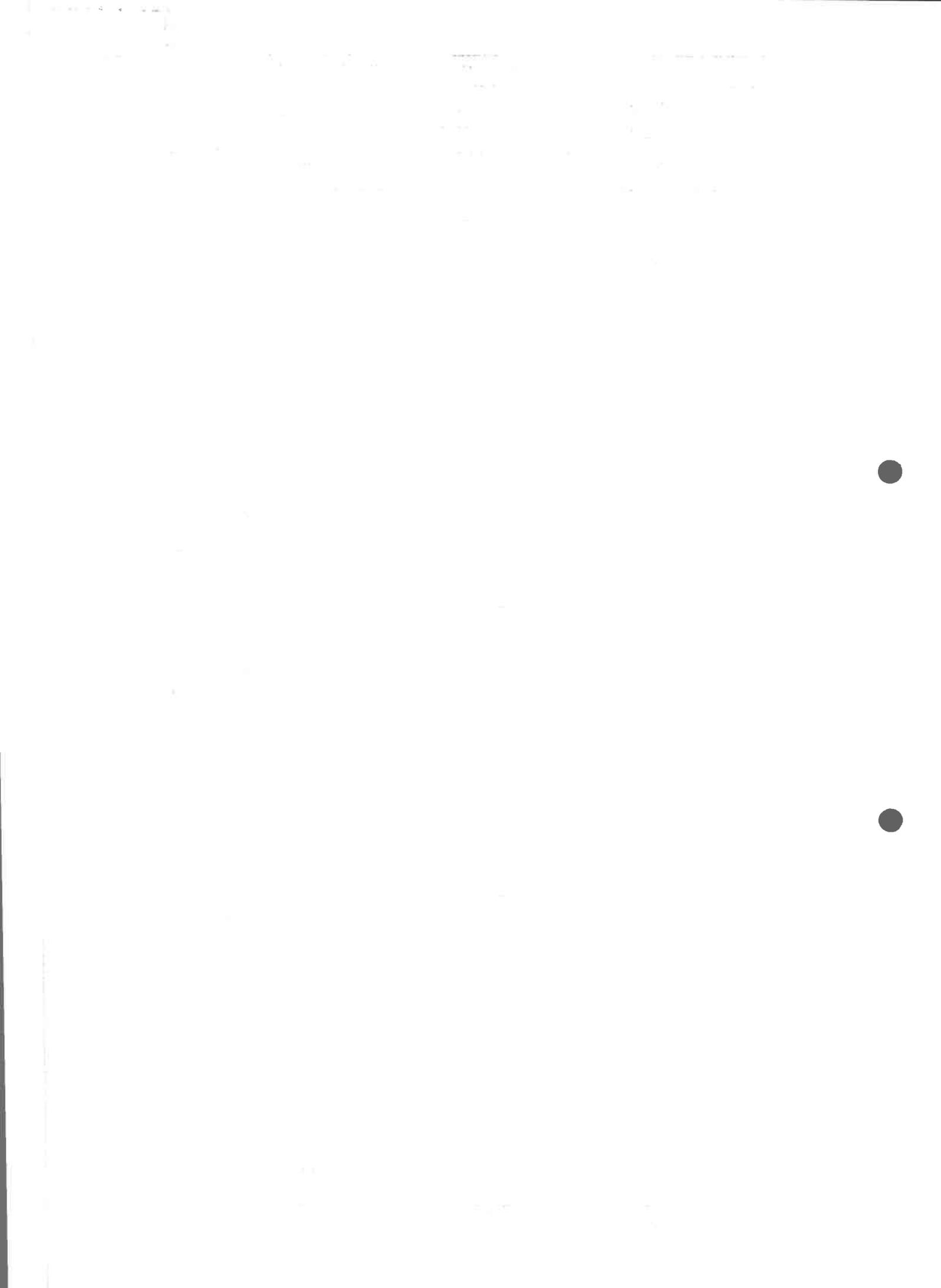
VALOR SEM ENCARGOS:	72,37
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,83
VALOR UNITÁRIO:	82,20
VALOR BDI (31.27%):	25,70
VALOR COM BDI:	107,90

6.4. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,60300000	1,00	0,60
00001287 PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,12300000	38,20	4,69
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08500000	5,87	0,49
TOTAL Material:					5,78

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------





17/12/2022 LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 HS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	21,28	1,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	16,89	0,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,00

VALOR SEM ENCARGOS:	7,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,66
VALOR UNITÁRIO:	7,78
VALOR BDI (31.27%):	2,43
VALOR COM BDI:	10,21

6.5. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	21,39	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	16,89	0,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,88

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	616,23	2,28
TOTAL Serviço:						2,28

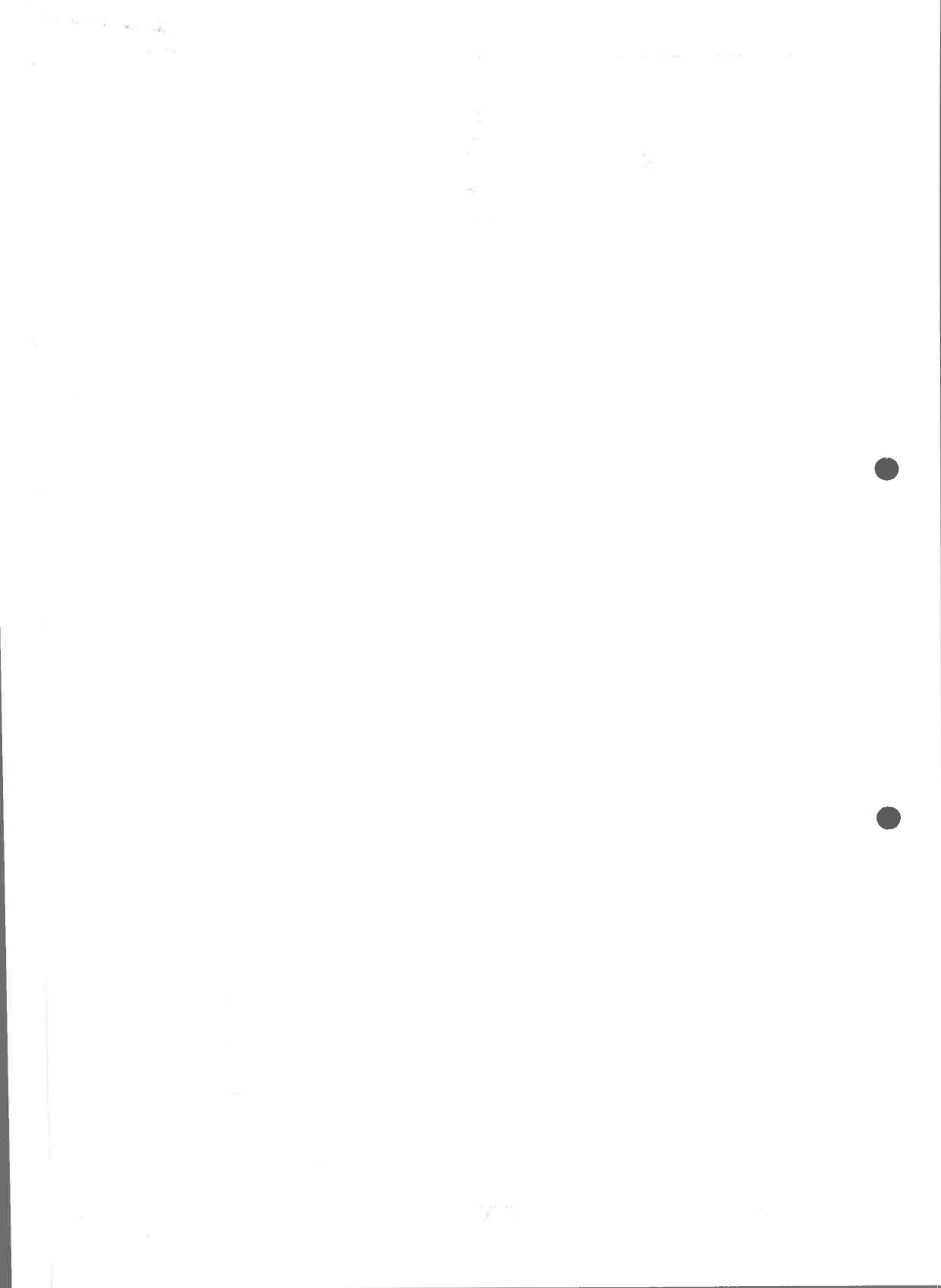
VALOR SEM ENCARGOS:	3,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,85
VALOR UNITÁRIO:	4,16
VALOR BDI (31.27%):	1,30
VALOR COM BDI:	5,46

6.6. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,15400000	30,87	4,75
87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11210000	34,98	3,92
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,73390000	31,95	23,44
TOTAL Serviço:						32,11

VALOR SEM ENCARGOS:	26,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,38
VALOR UNITÁRIO:	32,11
VALOR BDI (31.27%):	10,04
VALOR COM BDI:	42,15





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA: 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%		L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTES:	VERSÃO:	REF.:	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição		PRÓPRIA	

7.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034364	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,55600000	677,66	376,77
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	7,30000000	0,20	1,46
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56000000	25,92	14,51
TOTAL Material:						392,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	21,39	20,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48000000	16,89	8,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						28,63

VALOR SEM ENCARGOS:	411,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,48
VALOR UNITÁRIO:	421,37
VALOR BDI (31.27%):	131,76
VALOR COM BDI:	553,13

7.2. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,86	0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	21,39	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	16,89	1,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,03

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	437,93	10,51
32802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,55	9,12
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,21700000	180,68	39,20
TOTAL Serviço:						59,74

VALOR SEM ENCARGOS:	60,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,40
VALOR UNITÁRIO:	64,14



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

VALOR BDI (31.27%):	20,05
VALOR COM BDI:	84,19

7.3. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,86	0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	21,39	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	16,89	1,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,03

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	437,93	10,51
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	11,44	5,60
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,21300000	180,68	38,48
TOTAL Serviço:						55,50

VALOR SEM ENCARGOS:	56,51
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,39
VALOR UNITÁRIO:	59,90
VALOR BDI (31.27%):	18,73
VALOR COM BDI:	78,63

7.4. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	400,00	333,32
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,20	1,84
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	25,92	16,15
TOTAL Material:						351,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	21,39	11,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	16,89	4,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,47

VALOR SEM ENCARGOS:	361,65
----------------------------	---------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,13
VALOR UNITÁRIO:	366,78
VALOR BDI (31.27%):	114,69
VALOR COM BDI:	481,47

7.5. 94559 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011190	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	SINAPI	UN	2,77800000	229,00	636,16
TOTAL Material:						636,16

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,58100000	21,39	97,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29100000	16,89	38,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						136,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02100000	634,98	13,33
TOTAL Serviço:						13,33

VALOR SEM ENCARGOS:	739,95
VALOR ENCARGOS (84.61%):	46,21
VALOR UNITÁRIO:	786,16
VALOR BDI (31.27%):	245,83
VALOR COM BDI:	1.031,99

7.6. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	7,86	0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	21,39	1,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	16,89	1,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	437,93	7,88
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	11,44	5,60
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,17000000	180,68	30,71



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%										
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

TOTAL Serviço:	45,10
VALOR SEM ENCARGOS:	46,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,08
VALOR UNITÁRIO:	49,97
VALOR BDI (31.27%):	15,62
VALOR COM BDI:	65,59

7.7. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	7,86	0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	21,39	1,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	16,89	1,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	437,93	7,88
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	11,44	5,60
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,16400000	180,68	29,63
TOTAL Serviço:						44,02

VALOR SEM ENCARGOS:	45,86
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,03
VALOR UNITÁRIO:	48,89
VALOR BDI (31.27%):	15,28
VALOR COM BDI:	64,17

7.8. 102170 - INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	6,38100000	3,12	19,90
00020259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	SINAPI	M	7,28700000	13,20	96,18
00010499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	1,00000000	114,58	114,58
TOTAL Material:						230,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76100000	16,89	12,85
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	17,52	13,71



DATE	DESCRIPTION	AMOUNT
10/1/80
10/2/80
10/3/80
10/4/80
10/5/80
10/6/80
10/7/80
10/8/80
10/9/80
10/10/80
10/11/80
10/12/80
10/13/80
10/14/80
10/15/80
10/16/80
10/17/80
10/18/80
10/19/80
10/20/80
10/21/80
10/22/80
10/23/80
10/24/80
10/25/80
10/26/80
10/27/80
10/28/80
10/29/80
10/30/80
10/31/80



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA: 25/01/2023 BDI: 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	26,56
VALOR SEM ENCARGOS:	248,93
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,29
VALOR UNITÁRIO:	257,22
VALOR BDI (31.27%):	80,43
VALOR COM BDI:	337,65

7.9. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	SINAPI	CJ	2,00000000	161,34	322,68
00005031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	3,78000000	370,00	1.398,60
TOTAL Material:						1.721,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,98800000	16,89	67,35
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,10000000	17,52	71,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						139,18

VALOR SEM ENCARGOS:	1.817,02
VALOR ENCARGOS (84.61%):	43,44
VALOR UNITÁRIO:	1.860,46
VALOR BDI (31.27%):	581,76
VALOR COM BDI:	2.442,22

7.10. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	6,62	66,20
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	268,34	268,34
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	98,85	98,85
91297	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	360,65	360,65
TOTAL Serviço:						794,04

VALOR SEM ENCARGOS:	717,66
VALOR ENCARGOS (84.61%):	76,38
VALOR UNITÁRIO:	794,04
VALOR BDI (31.27%):	248,29
VALOR COM BDI:	1.042,33



Handwritten notes at the top left of the page, including the number '10' and some illegible characters.

A vertical line of handwritten text or markings along the left margin of the page.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

7.11. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	6,62	67,52
91292 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	268,34	268,34
91304 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	98,85	98,85
90823 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	384,20	384,20
TOTAL Serviço:					818,91

VALOR SEM ENCARGOS:	741,15
VALOR ENCARGOS (84.61%):	77,76
VALOR UNITÁRIO:	818,91
VALOR BDI (31.27%):	256,07
VALOR COM BDI:	1.074,98

7.12. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	0,61	2,93
00036888 GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	29,33	200,92
00004914 PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	838,91	838,91
00000142 SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	39,23	34,63
TOTAL Material:					1.077,39

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	21,39	7,62
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	16,89	3,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,62

VALOR SEM ENCARGOS:	1.084,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,53
VALOR UNITÁRIO:	1.088,01
VALOR BDI (31.27%):	340,22
VALOR COM BDI:	1.428,23

7.13. COMP-42062804 - PORTÃO DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM REQUADRO, PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM FECHADURA, TRILHOS E ROLDANAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777 CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,86000000	10,69	9,19
1087329 PORTAO ABRIR ALUMINIO C-28 PINT.ELETROSTATICA BRANCA	SBC	M2	1,00000000	577,33	577,33



17. 1950 4 25

18. 1950 4 25

19. 1950 4 25

20. 1950 4 25

21. 1950 4 25

22. 1950 4 25

23. 1950 4 25



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

1008642	ROLDANA PARA PORTAO CORRER ACO 2.1/2" VONDER	SBC	UN	0,40000000	68,78	27,51
TOTAL Material:						614,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	21,39	64,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	16,89	50,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						114,84

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1.3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02100000	634,98	13,33
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,20000000	98,85	19,77
TOTAL Serviço:						33,10

VALOR SEM ENCARGOS:	721,58
VALOR ENCARGOS (84.61%):	40,39
VALOR UNITÁRIO:	761,97
VALOR BDI (31.27%):	238,26
VALOR COM BDI:	1.000,23

8.1. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01400000	19,98	0,27
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,14030000	40,43	5,67
TOTAL Material:						5,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	23,50	8,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,94

VALOR SEM ENCARGOS:	11,98
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,90
VALOR UNITÁRIO:	14,88
VALOR BDI (31.27%):	4,65
VALOR COM BDI:	19,53

8.2. 100758 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02550000	19,98	0,50
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,25490000	40,43	10,30
TOTAL Material:						10,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35590000	23,50	31,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						31,86

VALOR SEM ENCARGOS:	32,35
---------------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

VALOR ENCARGOS (84.61%):	10,31
VALOR UNITÁRIO:	42,66
VALOR BDI (31.27%):	13,33
VALOR COM BDI:	55,99

8.3. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,10000000	0,94
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,55502000	2,80
TOTAL Material:					4,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31200000	23,50
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	16,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,25

VALOR SEM ENCARGOS:	10,72
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,97
VALOR UNITÁRIO:	13,69
VALOR BDI (31.27%):	4,28
VALOR COM BDI:	17,97

8.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	27,04
TOTAL Material:					8,92

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	23,50
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	16,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,55

VALOR SEM ENCARGOS:	12,69
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,78
VALOR UNITÁRIO:	14,47
VALOR BDI (31.27%):	4,52
VALOR COM BDI:	18,99

3.5. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	7,15
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	8,64
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	18,13
TOTAL Material:					9,19

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	23,50	6,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	16,89	1,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,40

VALOR SEM ENCARGOS:	14,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,70
VALOR UNITÁRIO:	17,59
VALOR BDI (31.27%):	5,50
VALOR COM BDI:	23,09

9.1. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	21,31	0,51
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	4,11	1,84
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM. LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	34,01	36,78
TOTAL Material:						39,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	21,05	2,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	21,39	3,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	16,89	4,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,37

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	447,03	33,03
TOTAL Serviço:						33,03

VALOR SEM ENCARGOS:	76,75
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,78
VALOR UNITÁRIO:	81,53
VALOR BDI (31.27%):	25,49
VALOR COM BDI:	107,02

9.2. 94438 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	0,16230000	42,95	6,97
87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	0,19960000	45,52	9,08
87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	0,63810000	36,12	23,04





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

TOTAL Serviço:	39,09
VALOR SEM ENCARGOS:	34,23
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,86
VALOR UNITÁRIO:	39,09
VALOR BDI (31.27%):	12,22
VALOR COM BDI:	51,31

10.1. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	4,77	4,85
TOTAL Material:						4,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	17,54	2,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	21,64	3,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,65

VALOR SEM ENCARGOS:	9,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,19
VALOR UNITÁRIO:	11,50
VALOR BDI (31.27%):	3,59
VALOR COM BDI:	15,09

10.2. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	17,54	0,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21600000	21,64	4,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,26

VALOR SEM ENCARGOS:	3,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,78
VALOR UNITÁRIO:	5,26
VALOR BDI (31.27%):	1,64
VALOR COM BDI:	6,90

10.3. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	16,63	0,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39100000	20,66	8,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,98

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	634,98	1,90



1950

1950



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO. LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

TOTAL Serviço:	1,90
VALOR SEM ENCARGOS:	7,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,26
VALOR UNITÁRIO:	10,88
VALOR BDI (31.27%):	3,40
VALOR COM BDI:	14,28

10.4. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	4,77	4,85
TOTAL Material:					4,85	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	17,54	1,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	21,64	1,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,20	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,08	3,08
TOTAL Serviço:					3,08	

VALOR SEM ENCARGOS:	9,53
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,60
VALOR UNITÁRIO:	11,13
VALOR BDI (31.27%):	3,48
VALOR COM BDI:	14,61

10.5. 91890 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	3,12	3,12
TOTAL Material:					3,12	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	17,54	2,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	21,64	3,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					6,26	

VALOR SEM ENCARGOS:	7,32
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,06
VALOR UNITÁRIO:	9,38
VALOR BDI (31.27%):	2,93
VALOR COM BDI:	12,31

Faint, illegible text is visible at the top of the page, possibly representing a header or title. The rest of the page is mostly blank with some very light, scattered marks.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO. LAGOA DO SINDÔ II.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PROPRIA		

10.6. 91864 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVÁ	SINAPI	M	1,01700000	7,45	7,57
TOTAL Material:						7,57
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	17,54	1,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	21,64	2,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,14
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,08	3,08
TOTAL Serviço:						3,08
VALOR SEM ENCARGOS:						12,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):						1,91
VALOR UNITÁRIO:						14,79
VALOR BDI (31.27%):						4,62
VALOR COM BDI:						19,41

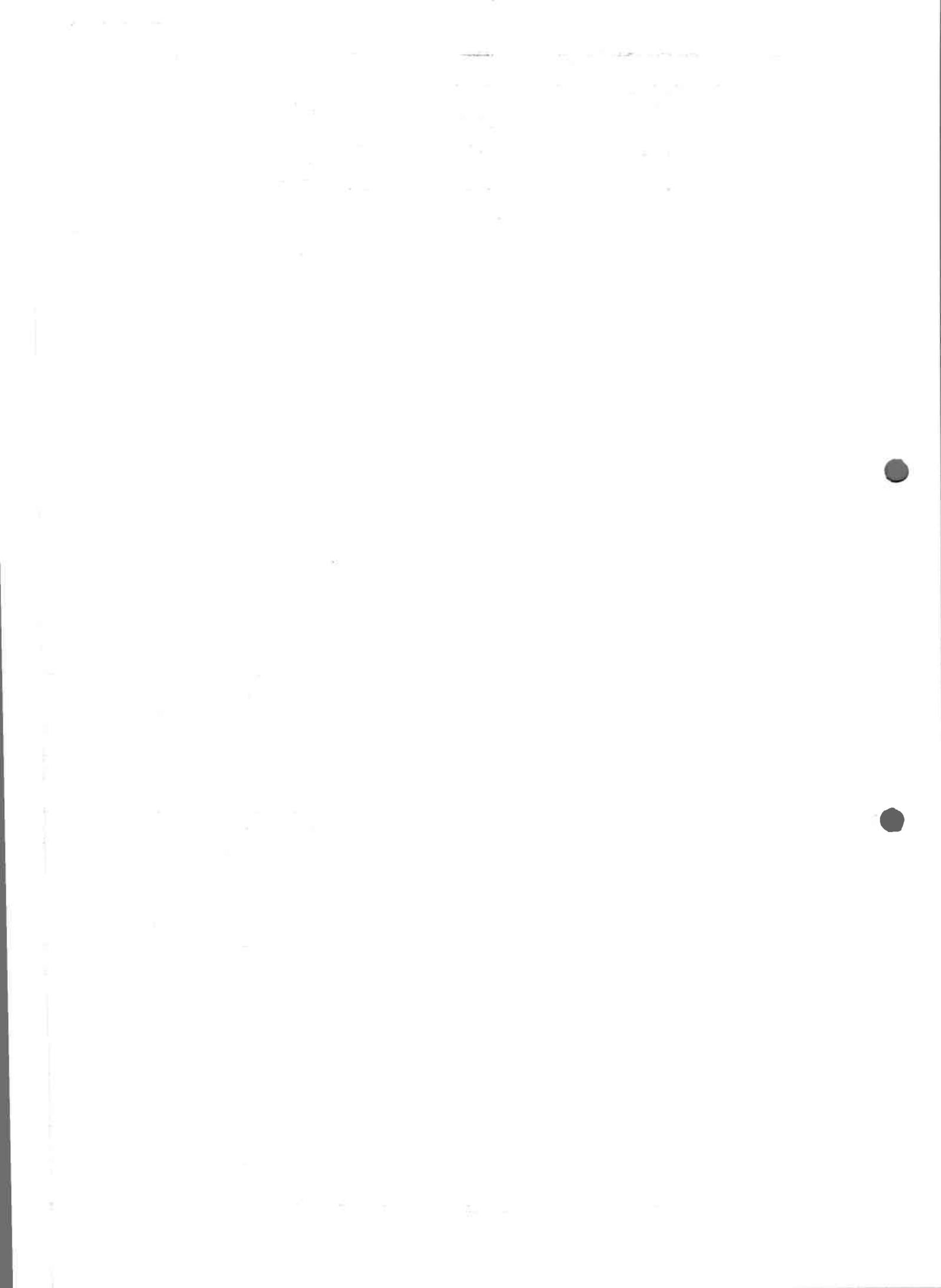
10.7. 91893 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	4,73	4,73
TOTAL Material:						4,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	17,54	3,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	21,64	4,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,18
VALOR SEM ENCARGOS:						10,22
VALOR ENCARGOS (84.61%):						2,69
VALOR UNITÁRIO:						12,91
VALOR BDI (31.27%):						4,03
VALOR COM BDI:						16,94

10.8. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,30	1,54
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material:						1,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84.61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47.70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	17,54	0,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	21,64	0,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,93
VALOR SEM ENCARGOS:						2,21
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,31
VALOR UNITÁRIO:						2,52
VALOR BDI (31.27%):						0,78
VALOR COM BDI:						3,30

10.9. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,07	2,46
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material:						2,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	17,54	0,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	21,64	0,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,16

VALOR SEM ENCARGOS:	3,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,38
VALOR UNITÁRIO:	3,67
VALOR BDI (31.27%):	1,14
VALOR COM BDI:	4,81

10.10. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,43	4,08
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material:						4,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
38247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	17,54	0,70
38264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	21,64	0,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,56

VALOR SEM ENCARGOS:	5,18
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,51
VALOR UNITÁRIO:	5,69
VALOR BDI (31.27%):	1,77
VALOR COM BDI:	7,46





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84.61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47.70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTES:	ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

10.11. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	4,93	5,86
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM RÓLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material						5,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	17,54	0,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	21,64	1,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						2,03

VALOR SEM ENCARGOS:	7,27
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,67
VALOR UNITÁRIO:	7,94
VALOR BDI (31.27%):	2,48
VALOR COM BDI:	10,42

10.12. 92979 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,02700000	9,42	9,67
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	5,86	0,05
TOTAL Material						9,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	17,54	0,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	21,64	0,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						0,34

VALOR SEM ENCARGOS:	9,94
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,12
VALOR UNITÁRIO:	10,06
VALOR BDI (31.27%):	3,14
VALOR COM BDI:	13,20

10.13. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	16,58	16,58
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
TOTAL Serviço						24,27

VALOR SEM ENCARGOS:	20,47
----------------------------	--------------





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,80
VALOR UNITÁRIO:	24,27
VALOR BDI (31.27%):	7,58
VALOR COM BDI:	31,85

10.14. 91967 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	45,08	45,08
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
TOTAL Serviço						52,77

VALOR SEM ENCARGOS:	44,70
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,07
VALOR UNITÁRIO:	52,77
VALOR BDI (31.27%):	16,50
VALOR COM BDI:	69,27

10.15. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	35,12	35,12
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
TOTAL Serviço						42,81

VALOR SEM ENCARGOS:	35,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,99
VALOR UNITÁRIO:	42,81
VALOR BDI (31.27%):	13,38
VALOR COM BDI:	56,19

10.16. 92027 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

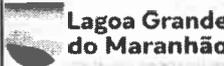
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	49,37	49,37
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
TOTAL Serviço						57,06

VALOR SEM ENCARGOS:	47,94
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,12
VALOR UNITÁRIO:	57,06
VALOR BDI (31.27%):	17,84
VALOR COM BDI:	74,90



1. The first part of the document is a list of names and their corresponding addresses. The names are listed in the first column, and the addresses are listed in the second column. The names are:

Name	Address
John Doe	123 Main St, New York, NY 10001
Jane Smith	456 Elm St, Los Angeles, CA 90001
Bob Johnson	789 Oak St, Chicago, IL 60601
Alice Brown	101 Pine St, San Francisco, CA 94101
Charlie White	202 Cedar St, Houston, TX 77001
Diana Green	303 Birch St, Phoenix, AZ 85001
Frank Black	404 Spruce St, Philadelphia, PA 19101
Grace King	505 Willow St, San Diego, CA 92101
Henry Lee	606 Ash St, Dallas, TX 75201
Ivy Hill	707 Hickory St, Austin, TX 78701
Jack Adams	808 Sycamore St, Fort Worth, TX 76101
Karen Baker	909 Magnolia St, Columbus, GA 31901
Leo Clark	1010 Poplar St, Sacramento, CA 95811
Mia Evans	1111 Chestnut St, San Jose, CA 95101
Noah Foster	1212 Walnut St, Denver, CO 80201
Olivia Garcia	1313 Elm St, Portland, OR 97201
Peter Hall	1414 Oak St, Seattle, WA 98101
Quinn King	1515 Pine St, Minneapolis, MN 55401
Rachel Lee	1616 Cedar St, St. Paul, MN 55101
Samuel King	1717 Birch St, Kansas City, MO 64101
Tina Hill	1818 Spruce St, Omaha, NE 68101
Uma Lee	1919 Willow St, Oklahoma City, OK 73101
Victor King	2020 Ash St, Tulsa, OK 74101
Wendy Hill	2121 Hickory St, Wichita, KS 67201
Xavier Hill	2222 Sycamore St, Lincoln, NE 68501
Yara Hill	2323 Magnolia St, Des Moines, IA 50301
Zoe Hill	2424 Poplar St, Madison, WI 53701
Adam Hill	2525 Chestnut St, Milwaukee, WI 53201
Eve Hill	2626 Walnut St, Indianapolis, IN 46201
Frank Hill	2727 Elm St, Columbus, IN 47201
Grace Hill	2828 Oak St, Evansville, IN 47701
Henry Hill	2929 Pine St, Fort Wayne, IN 46801
Ivy Hill	3030 Cedar St, Gary, IN 46501
Jack Hill	3131 Birch St, South Bend, IN 46601
Karen Hill	3232 Spruce St, Elkhart, IN 46501
Leo Hill	3333 Willow St, Goshen, IN 46501
Mia Hill	3434 Ash St, Greensburg, IN 46101
Noah Hill	3535 Hickory St, Ellettsville, IN 47401
Olivia Hill	3636 Sycamore St, Terre Haute, IN 47601
Peter Hill	3737 Magnolia St, Muncie, IN 47301
Quinn Hill	3838 Poplar St, Anderson, IN 46011
Rachel Hill	3939 Chestnut St, Ellettsville, IN 47401
Samuel Hill	4040 Walnut St, Terre Haute, IN 47601
Tina Hill	4141 Elm St, Anderson, IN 46011
Uma Hill	4242 Oak St, Ellettsville, IN 47401
Victor Hill	4343 Pine St, Terre Haute, IN 47601
Wendy Hill	4444 Cedar St, Anderson, IN 46011
Xavier Hill	4545 Birch St, Ellettsville, IN 47401
Yara Hill	4646 Spruce St, Terre Haute, IN 47601
Zoe Hill	4747 Willow St, Anderson, IN 46011
Adam Hill	4848 Ash St, Ellettsville, IN 47401
Eve Hill	4949 Hickory St, Terre Haute, IN 47601
Frank Hill	5050 Sycamore St, Anderson, IN 46011
Grace Hill	5151 Magnolia St, Ellettsville, IN 47401
Henry Hill	5252 Poplar St, Terre Haute, IN 47601
Ivy Hill	5353 Chestnut St, Anderson, IN 46011
Jack Hill	5454 Walnut St, Ellettsville, IN 47401
Karen Hill	5555 Elm St, Terre Haute, IN 47601
Leo Hill	5656 Oak St, Anderson, IN 46011
Mia Hill	5757 Pine St, Ellettsville, IN 47401
Noah Hill	5858 Cedar St, Terre Haute, IN 47601
Olivia Hill	5959 Birch St, Anderson, IN 46011
Peter Hill	6060 Spruce St, Ellettsville, IN 47401
Quinn Hill	6161 Willow St, Terre Haute, IN 47601
Rachel Hill	6262 Ash St, Anderson, IN 46011
Samuel Hill	6363 Hickory St, Ellettsville, IN 47401
Tina Hill	6464 Sycamore St, Terre Haute, IN 47601
Uma Hill	6565 Magnolia St, Anderson, IN 46011
Victor Hill	6666 Poplar St, Ellettsville, IN 47401
Wendy Hill	6767 Chestnut St, Terre Haute, IN 47601
Xavier Hill	6868 Walnut St, Anderson, IN 46011
Yara Hill	6969 Elm St, Ellettsville, IN 47401
Zoe Hill	7070 Oak St, Terre Haute, IN 47601

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTES	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

10.17. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	20,92	20,92
TOTAL Serviço:					28,61	

VALOR SEM ENCARGOS:	23,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,88
VALOR UNITÁRIO:	28,61
VALOR BDI (31.27%):	8,94
VALOR COM BDI:	37,55

10.18. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	39,46	39,46
TOTAL Serviço:					47,15	

VALOR SEM ENCARGOS:	39,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,07
VALOR UNITÁRIO:	47,15
VALOR BDI (31.27%):	14,74
VALOR COM BDI:	61,89

10.19. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	30,75	30,75
TOTAL Serviço:					38,44	

VALOR SEM ENCARGOS:	31,14
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,30
VALOR UNITÁRIO:	38,44
VALOR BDI (31.27%):	12,02

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%												
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%												
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição PROPRIA													

VALOR COM BDI:	50,46
-----------------------	--------------

10.20. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,69
TOTAL Material:					2,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	9,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	11,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					20,33

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	0,57
TOTAL Serviço:					0,57

VALOR SEM ENCARGOS:	16,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,72
VALOR UNITÁRIO:	23,59
VALOR BDI (31.27%):	7,37
VALOR COM BDI:	30,96

10.21. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,69
TOTAL Material:					2,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	4,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	5,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,67

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	0,57
TOTAL Serviço:					0,57

VALOR SEM ENCARGOS:	9,71
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,22
VALOR UNITÁRIO:	12,93
VALOR BDI (31.27%):	4,04
VALOR COM BDI:	16,97

10.22. COMP-69744096 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02000000	0,11

THE
 STATE OF
 TEXAS,
 COUNTY OF
 DALLAS,
 SS: I, the undersigned, a Notary Public in and for the State of Texas, do hereby certify that the within and foregoing is a true and correct copy of the original as the same appears from the records of said County of Dallas, State of Texas, in and to which said original is duly recorded.

WITNESSED my hand and seal of office this _____ day of _____, 19____.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição		PRÓPRIA	

1050372	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	SBC	UN	1,00000000	29,17	29,17
TOTAL Material:						29,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,54	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94700000	21,64	20,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						38,03

VALOR SEM ENCARGOS:	54,84
VALOR ENCARGOS (84.61%):	12,47
VALOR UNITÁRIO:	67,31
VALOR BDI (31.27%):	21,04
VALOR COM BDI:	88,35

10.23. CP-00015115 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010569 CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	SINAPI	UN	1,00000000	3,46	3,46
TOTAL Material:					3,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	17,54	2,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	21,64	3,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,59

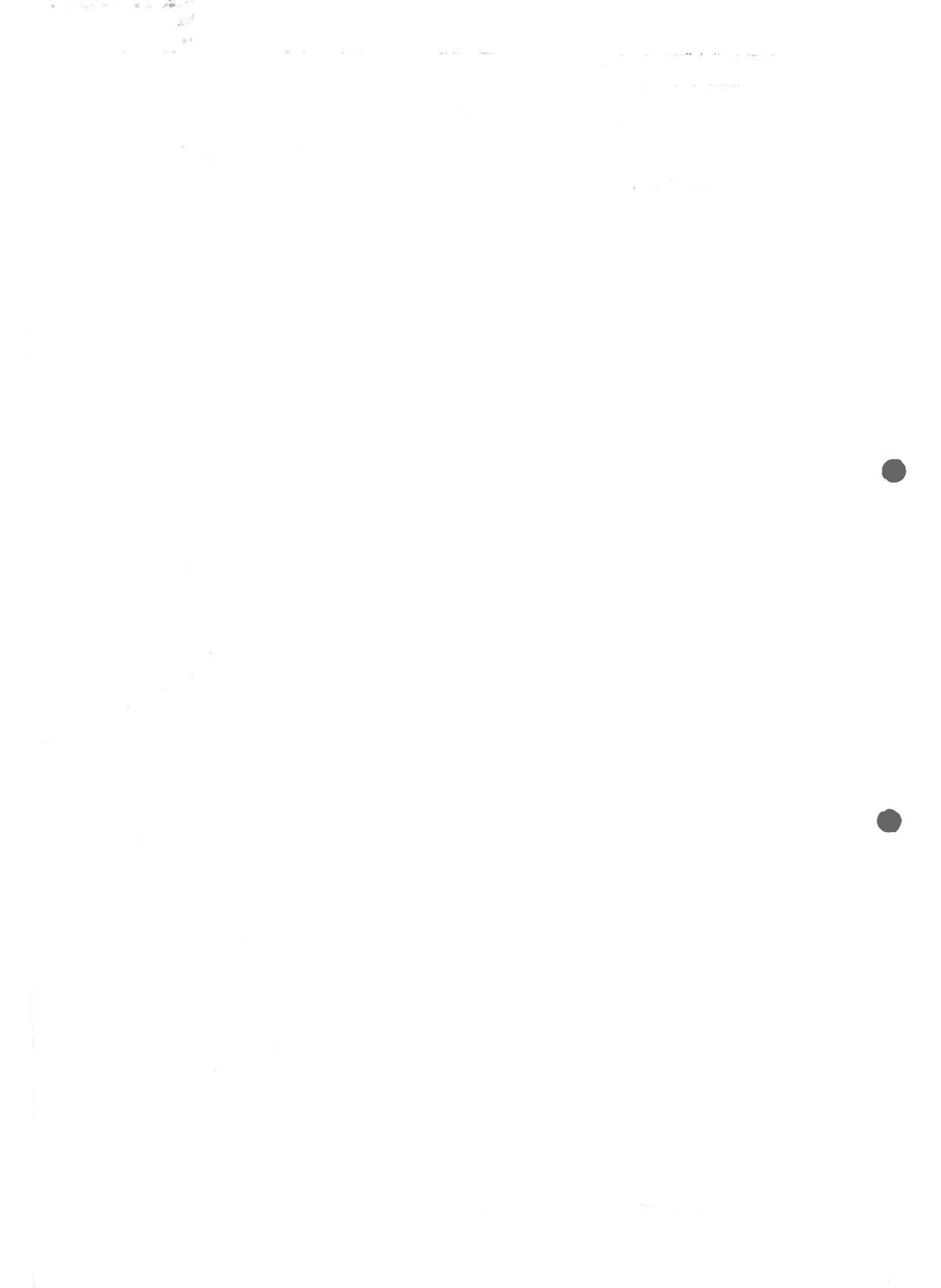
VALOR SEM ENCARGOS:	7,22
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,83
VALOR UNITÁRIO:	9,05
VALOR BDI (31.27%):	2,82
VALOR COM BDI:	11,87

10.24. CP-18788792 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194 LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	8,00	8,00
00038775 LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	84,40	84,40
TOTAL Material:					92,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22990000	17,54	4,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55180000	21,64	11,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,97

VALOR SEM ENCARGOS:	103,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,33
VALOR UNITÁRIO:	108,37
VALOR BDI (31.27%):	33,88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSAO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

VALOR COM BDI:	142,25
----------------	--------

10.25. 101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	545,95	545,95
TOTAL Material:						545,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	17,54	9,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	21,64	11,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						20,93

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01440000	612,49	8,81
TOTAL Serviço:						8,81

VALOR SEM ENCARGOS:	567,97
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,72
VALOR UNITÁRIO:	575,69
VALOR BDI (31.27%):	180,01
VALOR COM BDI:	755,70

10.26. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,72	7,72
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Material:						8,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	17,54	0,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	21,64	0,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,37

VALOR SEM ENCARGOS:	9,52
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,45
VALOR UNITÁRIO:	9,97
VALOR BDI (31.27%):	3,11
VALOR COM BDI:	13,08

10.27. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,72	7,72



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Material:						8,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	17,54	0,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	21,64	1,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,86

VALOR SEM ENCARGOS:	9,84
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,62
VALOR UNITÁRIO:	10,46
VALOR BDI (31.27%):	3,27
VALOR COM BDI:	13,73

10.28. COMP-00073612 - DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	154,44
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	1,37
TOTAL Material:					155,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	17,54	3,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	21,64	4,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,40

VALOR SEM ENCARGOS:	160,77
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,44
VALOR UNITÁRIO:	163,21
VALOR BDI (31.27%):	51,03
VALOR COM BDI:	214,24

10.29. COMP-49327346 - DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,00000000	135,55
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	4,00000000	1,37
TOTAL Material:					141,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	17,54	3,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	21,64	4,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,40

VALOR SEM ENCARGOS:	145,99
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,44

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

VALOR UNITÁRIO:	148,43
VALOR BDI (31.27%):	46,41
VALOR COM BDI:	194,84

10.30. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,20	0,80
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	93,57	93,57
TOTAL Material:						94,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	17,54	26,71
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	21,64	32,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						59,67

VALOR SEM ENCARGOS:	134,45
VALOR ENCARGOS (84.61%):	19,59
VALOR UNITÁRIO:	154,04
VALOR BDI (31.27%):	48,16
VALOR COM BDI:	202,20

11.1.1. 102623 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	3,00000000	20,43	61,29
94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	37,78	37,78
102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	465,52	465,52
102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00000000	3,19	9,57
102595	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	4,06	4,06
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00000000	8,54	17,08
94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	15,42	15,42
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	30,58	61,16
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	62,51	62,51

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	COMPOSIÇÃO	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição		PRÓPRIA	

94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	9,25	9,25
94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	22,47	22,47
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	39,36	39,36
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	1,80000000	9,82	17,67
94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	0,95000000	23,30	22,13
TOTAL Serviço						845,27

VALOR SEM ENCARGOS:	810,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	34,54
VALOR UNITÁRIO:	845,27
VALOR BDI (31.27%):	264,31
VALOR COM BDI:	1.109,58

11.1.2. 89356 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	1,74	0,15
00009868 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	4,67	4,90
TOTAL Material:					5,05

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	16,63	6,31
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	20,66	7,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					14,16

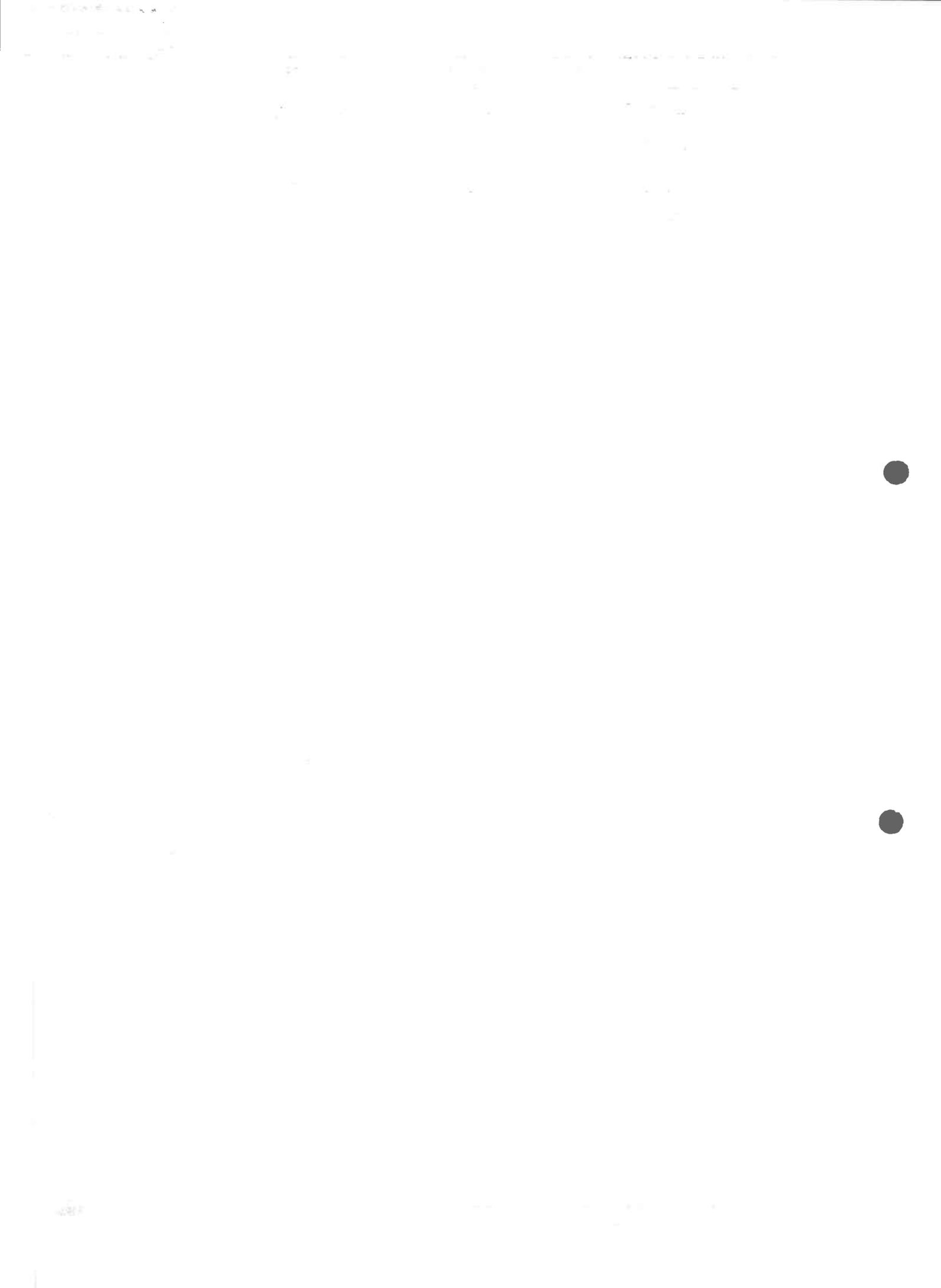
VALOR SEM ENCARGOS:	14,42
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,79
VALOR UNITÁRIO:	19,21
VALOR BDI (31.27%):	6,00
VALOR COM BDI:	25,21

11.1.3. 103978 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02610000	1,74	0,04
00009874 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	15,83	16,61
TOTAL Material:					16,65

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	16,63	3,72





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBAO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FORTE	VERBAO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	20,66	4,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,34
VALOR SEM ENCARGOS:						22,17
VALOR ENCARGOS (84.61%):						2,82
VALOR UNITÁRIO:						24,99
VALOR BDI (31.27%):						7,81
VALOR COM BDI:						32,80

11.1.4. 104014 - BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	55,01	0,51
00000834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,10	4,10
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03650000	1,74	0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,33	0,68
TOTAL Material:						5,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10930000	16,63	1,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10930000	20,66	2,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,06

VALOR SEM ENCARGOS:		8,03
VALOR ENCARGOS (84.61%):		1,38
VALOR UNITÁRIO:		9,41
VALOR BDI (31.27%):		2,94
VALOR COM BDI:		12,35

11.1.5. 89364 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	55,01	0,39
00001956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,36	3,36
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	1,74	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	62,33	0,49
TOTAL Material:						4,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	16,63	2,52
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	20,66	3,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,66

VALOR SEM ENCARGOS:		8,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):		1,91



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO. LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FORTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		REF.	01/2023
			01/2023
		Composição	PRÓPRIA

VALOR UNITÁRIO:	9,95
VALOR BDI (31.27%):	3,11
VALOR COM BDI:	13,06

11.1.6. 103982 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	55,01	0,64
00001958 CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	13,52	13,52
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04270000	1,74	0,07
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	62,33	0,87
TOTAL Material:					15,10

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	16,63	3,19
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	20,66	3,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,15

VALOR SEM ENCARGOS:	19,83
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,42
VALOR UNITÁRIO:	22,25
VALOR BDI (31.27%):	6,95
VALOR COM BDI:	29,20

11.1.7. 89395 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	55,01	0,58
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05070000	1,74	0,08
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	62,33	0,74
00007139 TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,35	1,35
TOTAL Material:					2,75

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	16,63	3,36
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	20,66	4,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,54

VALOR SEM ENCARGOS:	7,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,55
VALOR UNITÁRIO:	10,29
VALOR BDI (31.27%):	3,21
VALOR COM BDI:	13,50

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composição</td> <td style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

11.1.8. 104011 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01760000	55,01	0,96
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06410000	1,74	0,11
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02100000	62,33	1,30
00007141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	10,37	10,37
TOTAL Material:						12,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25600000	16,63	4,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25600000	20,66	5,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,53

VALOR SEM ENCARGOS:	19,05
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,22
VALOR UNITÁRIO:	22,27
VALOR BDI (31.27%):	6,96
VALOR COM BDI:	29,23

11.1.9. 103980 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	55,01	0,64
00003535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,64	6,64
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04270000	1,74	0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	62,33	0,87
TOTAL Material:						8,22

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	16,63	3,19
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	20,66	3,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,15

VALOR SEM ENCARGOS:	12,95
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,42
VALOR UNITÁRIO:	15,37
VALOR BDI (31.27%):	4,80
VALOR COM BDI:	20,17

11.1.10. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	55,01	0,32



Handwritten notes at the top left corner, including a date and some illegible text.

Handwritten notes at the top center and right, possibly including a title or header information.



Handwritten notes at the bottom left corner, including a date and some illegible text.

Handwritten notes at the bottom center and right, possibly including a footer or concluding remarks.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição		PRÓPRIA	

Material	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,06	9,06
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	1,74	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM: 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	62,33	0,43
TOTAL Material:						9,86

Mão de Obra com Encargos Complementares:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	16,63	2,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	20,66	2,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,27

VALOR SEM ENCARGOS:	13,35
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,78
VALOR UNITÁRIO:	15,13
VALOR BDI (31.27%):	4,73
VALOR COM BDI:	19,86

11.1.11. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	55,01	0,32
00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,02	6,02
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	1,74	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	62,33	0,43
TOTAL Material:						6,82

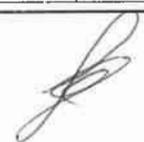
Mão de Obra com Encargos Complementares:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	16,63	2,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	20,66	2,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,89

VALOR SEM ENCARGOS:	10,05
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,66
VALOR UNITÁRIO:	11,71
VALOR BDI (31.27%):	3,66
VALOR COM BDI:	15,37

11.1.12. 90443 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	16,63	1,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44900000	20,66	9,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,43

VALOR SEM ENCARGOS:	6,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,62



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title.

Main body of extremely faint text, likely the primary content of the document, which is mostly unreadable.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%															
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%															
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composição</td> <td style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>		FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA
FUNTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição		PRÓPRIA																

VALOR UNITÁRIO:	10,43
VALOR BDI (31.27%):	3,26
VALOR COM BDI:	13,69

11.1.13. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	16,63	0,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39100000	20,66	8,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,98

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	634,98	1,90
TOTAL Serviço:						1,90

VALOR SEM ENCARGOS:	7,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,26
VALOR UNITÁRIO:	10,88
VALOR BDI (31.27%):	3,40
VALOR COM BDI:	14,28

11.1.14. 94489 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

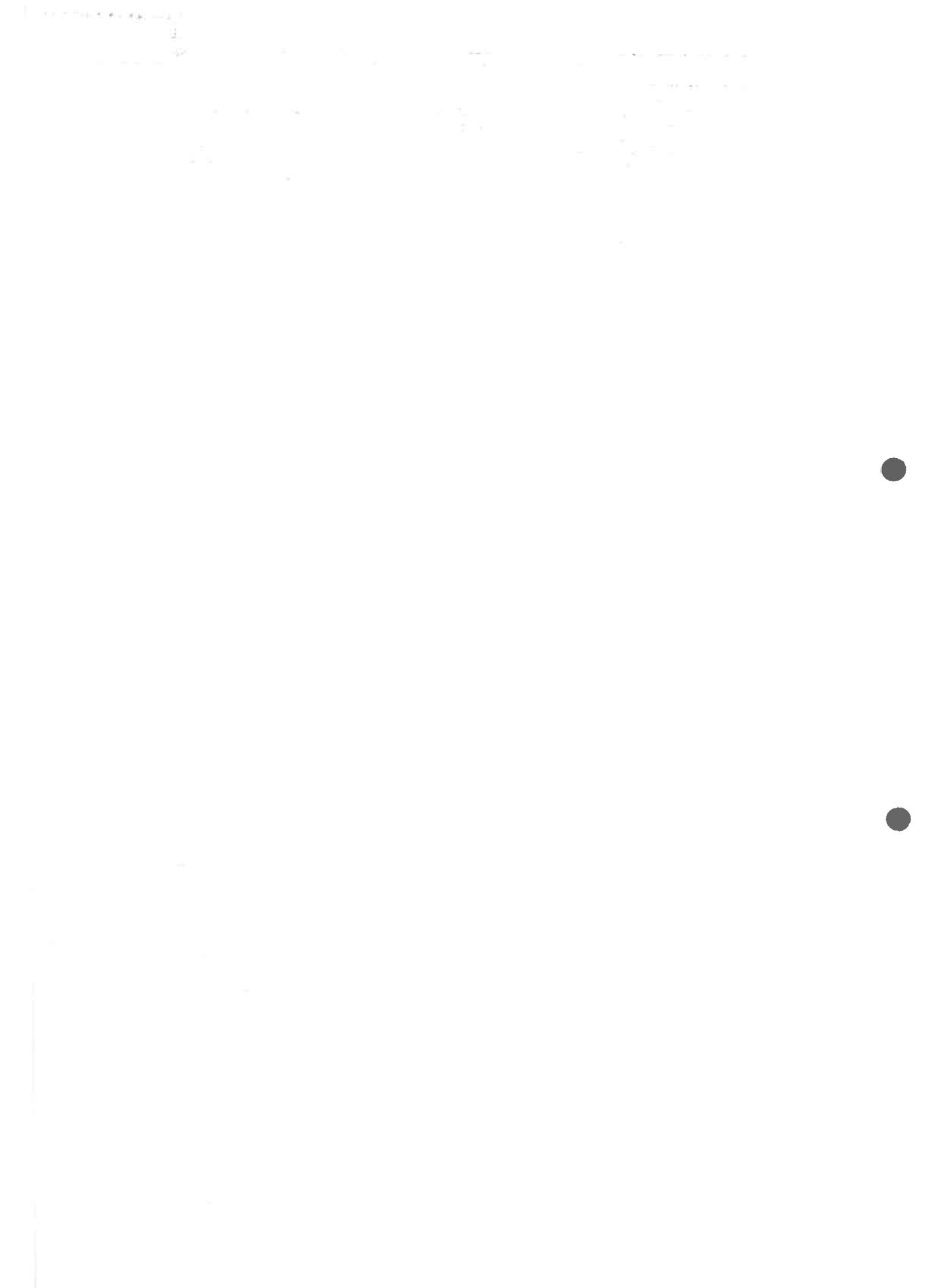
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	17,95	0,71
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	1,74	0,01
00011674	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	26,31	26,31
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	62,33	0,59
TOTAL Material:						27,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
38248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	16,63	1,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	20,66	1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,96

VALOR SEM ENCARGOS:	29,57
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,01
VALOR UNITÁRIO:	30,58
VALOR BDI (31.27%):	9,56
VALOR COM BDI:	40,14

11.2.1. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora:	84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês:	47.70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	53,56	0,95
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	143,93	1,25
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,20

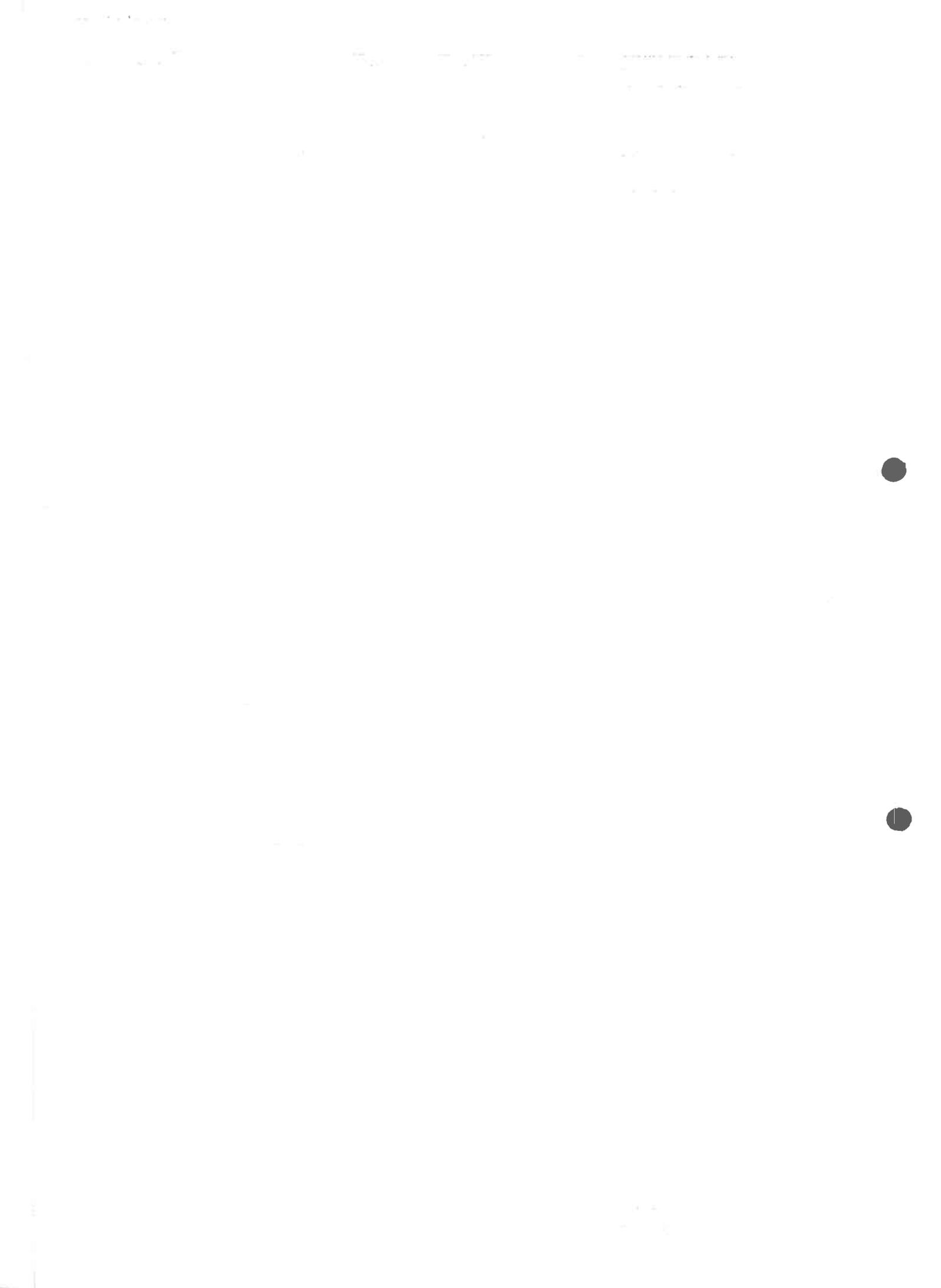
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	7,86	0,04
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	11,76	1,39
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	21,72	0,27
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	4,11	0,57
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	20,91	9,23
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	0,77	101,50
TOTAL Material:						113,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	21,39	108,96
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	16,89	67,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						176,56

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11560000	721,21	83,37
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	452,67	6,69
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	437,93	32,58
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	2.130,41	95,44
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	4,90	3,96
TOTAL Serviço:						222,04

VALOR SEM ENCARGOS:	432,54
VALOR ENCARGOS (84.61%):	81,26
VALOR UNITÁRIO:	513,80
VALOR BDI (31.27%):	160,66
VALOR COM BDI:	674,46

11.2.2. CP-66883476 - TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0.60X0.60X0.10 M (UN)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10150000	21,39	2,17
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07980000	16,89	1,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,51



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luís
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
		REF.	01/2023
			01/2023
			01/2023

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04902000	2.130,41	104,43
TOTAL Serviço:						104,43
VALOR SEM ENCARGOS:						87,78
VALOR ENCARGOS (84.61%):						20,16
VALOR UNITÁRIO:						107,94
VALOR BDI (31.27%):						33,75
VALOR COM BDI:						141,69

11.2.3. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MINIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMP A E CESTO	SINAPI	UN	1,00000000	399,49	399,49
TOTAL Material:						399,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28400000	21,39	6,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	16,89	3,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,83

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	174,48	2,46
TOTAL Serviço:						2,46
VALOR SEM ENCARGOS:						408,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):						3,68
VALOR UNITÁRIO:						411,78
VALOR BDI (31.27%):						128,76
VALOR COM BDI:						540,54

11.2.4. 104328 - CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC. FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02920000	55,01	1,60
00011712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA. BRANCA (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	47,32	47,32
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01540000	1,74	0,02
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC. FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	62,33	2,74
TOTAL Material:						51,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	16,63	7,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	20,66	8,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,77

17/04/2023
R.S.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composição</td> <td style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>		FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA
FUNTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição		PRÓPRIA																

VALOR SEM ENCARGOS:	62,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,34
VALOR UNITÁRIO:	67,45
VALOR BDI (31.27%):	21,09
VALOR COM BDI:	88,54

11.2.5. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	1,74	0,02
00009835 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	6,16	6,49
TOTAL Material:					6,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	16,63	4,87
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	20,66	6,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,92

VALOR SEM ENCARGOS:	13,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,70
VALOR UNITÁRIO:	17,43
VALOR BDI (31.27%):	5,45
VALOR COM BDI:	22,88

11.2.6. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

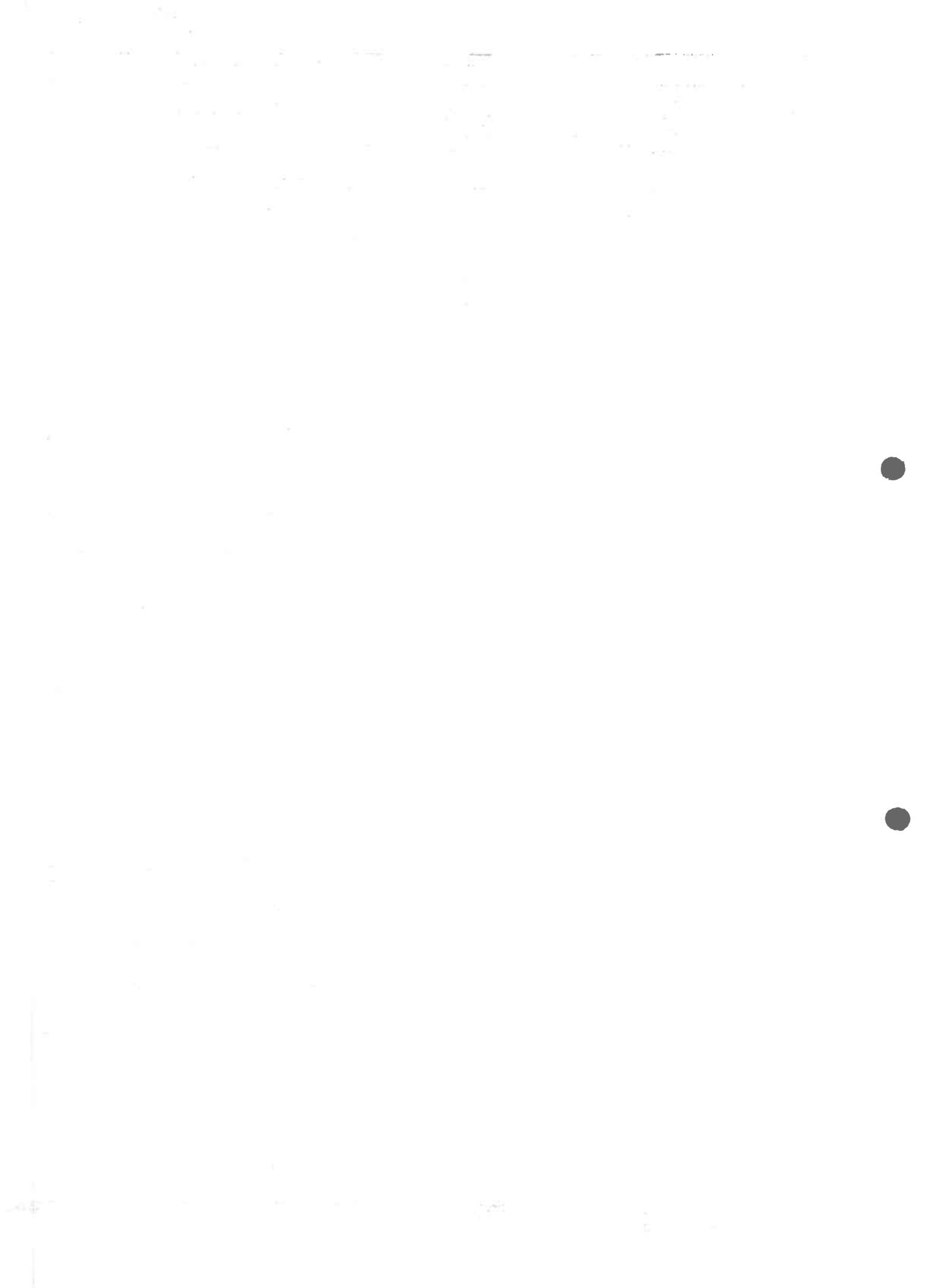
Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	1,74	0,03
00009838 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	10,18	10,73
TOTAL Material:					10,76

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	16,63	5,29
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	20,66	6,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					11,86

VALOR SEM ENCARGOS:	18,60
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,02
VALOR UNITÁRIO:	22,62
VALOR BDI (31.27%):	7,07
VALOR COM BDI:	29,69

11.2.7. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	1,74	0,04



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO. LAGOA DO SINDÔ II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	14,11	14,88
TOTAL Material:						14,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	16,63	7,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	20,66	9,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,57

VALOR SEM ENCARGOS:	25,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,62
VALOR UNITÁRIO:	31,49
VALOR BDI (31.27%):	9,84
VALOR COM BDI:	41,33

11.2.8. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	0,54
00001933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,76
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	0,93
TOTAL Material:					6,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	16,63	2,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	20,66	2,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,73

VALOR SEM ENCARGOS:	9,36
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,61
VALOR UNITÁRIO:	10,97
VALOR BDI (31.27%):	3,43
VALOR COM BDI:	14,40

11.2.9. 89748 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	7,04
00001966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	22,08
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	2,61
TOTAL Material:					31,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	16,63	3,20



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	20,66	3,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,17
VALOR SEM ENCARGOS:						36,47
VALOR ENCARGOS (84.61%):						2,43
VALOR UNITÁRIO:						38,90
VALOR BDI (31.27%):						12,16
VALOR COM BDI:						51,06

11.2.10. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	55,01	0,54
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,21	2,21
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	1,74	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,33	0,93
TOTAL Material:						3,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	16,63	2,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	20,66	2,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,73

VALOR SEM ENCARGOS:		6,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):		1,61
VALOR UNITÁRIO:		8,42
VALOR BDI (31.27%):		2,63
VALOR COM BDI:		11,05

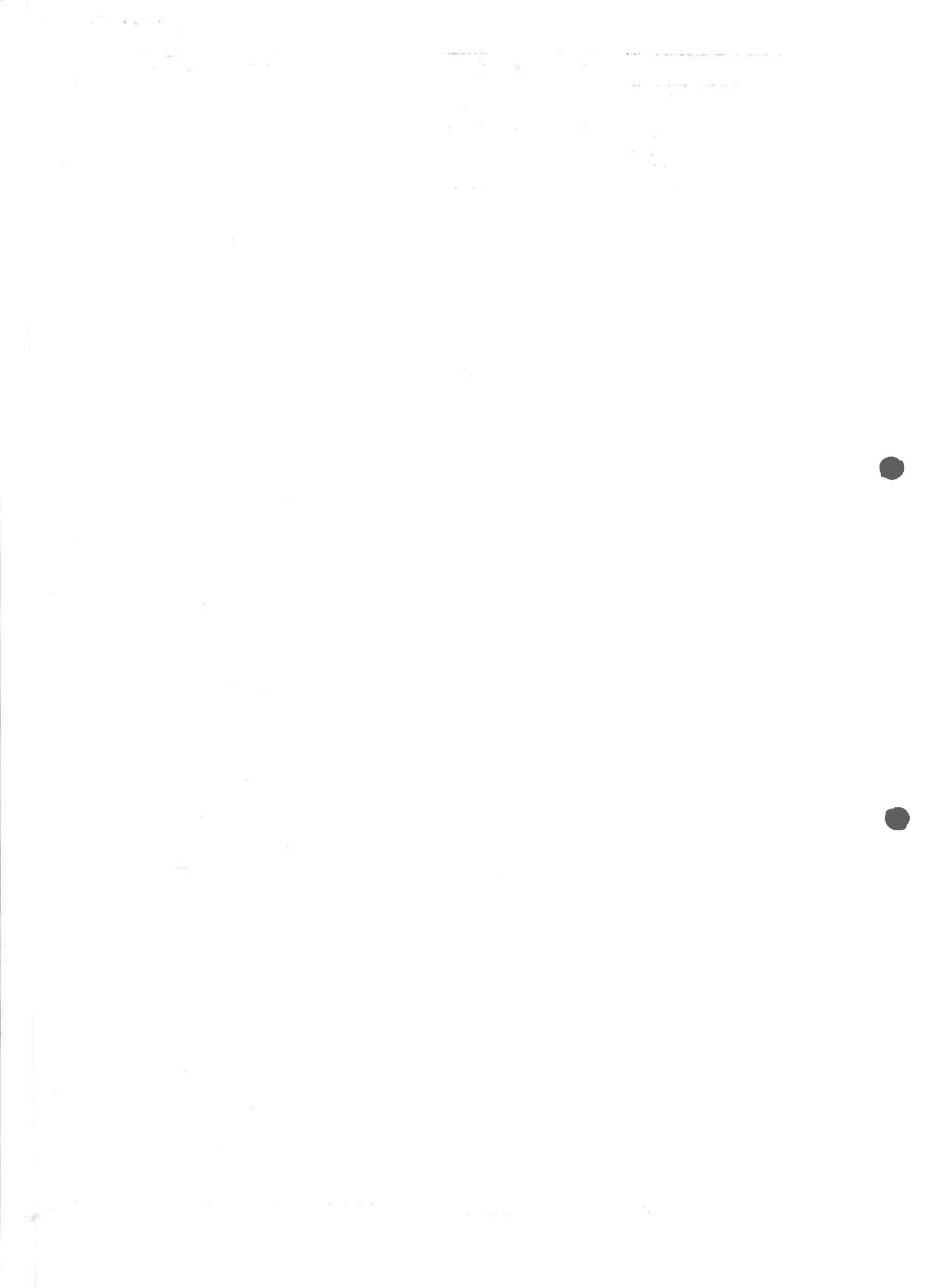
11.2.11. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	1,99	3,98
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,59	3,59
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	22,70	1,13
TOTAL Material:						8,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	16,63	2,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	20,66	2,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,13

VALOR SEM ENCARGOS:		12,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):		1,73





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

VALOR UNITÁRIO:	13,83
VALOR BDI (31.27%):	4,32
VALOR COM BDI:	18,15

11.2.12. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	3,52	7,04
00003528 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,65	8,65
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	22,70	2,61
TOTAL Material:					18,30

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	16,63	3,20
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	20,66	3,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,17

VALOR SEM ENCARGOS:	23,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,43
VALOR UNITÁRIO:	25,47
VALOR BDI (31.27%):	7,96
VALOR COM BDI:	33,43

11.2.13. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	55,01	0,54
00003517 JOELHO PVC SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	1,00000000	2,00	2,00
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	1,74	0,01
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,33	0,93
TOTAL Material:					3,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	16,63	2,11
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	20,66	2,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,73

VALOR SEM ENCARGOS:	6,60
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,61
VALOR UNITÁRIO:	8,21
VALOR BDI (31.27%):	2,56
VALOR COM BDI:	10,77



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84.61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47.70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FUNTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composição</td> <td style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>				FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FUNTE	VERSÃO	REF.																		
ORSE	2022/10	01/2023																		
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																		
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																		
Composição		PRÓPRIA																		

11.2.14. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	1,99	3,98
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,90	2,90
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	22,70	1,13
TOTAL Material:					8,01	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	16,63	2,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	20,66	2,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,13	

VALOR SEM ENCARGOS:	11,41
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,73
VALOR UNITÁRIO:	13,14
VALOR BDI (31.27%):	4,10
VALOR COM BDI:	17,24

11.2.15. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01480000	55,01	0,81
00003666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,58	3,58
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01070000	1,74	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	62,33	1,40
TOTAL Material:					5,80	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	16,63	2,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	20,66	3,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					6,30	

VALOR SEM ENCARGOS:	9,97
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,13
VALOR UNITÁRIO:	12,10
VALOR BDI (31.27%):	3,78
VALOR COM BDI:	15,88

11.2.16. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	1,99	5,97



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00003662	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,33	9,33
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	22,70	1,70
TOTAL Material:						17,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	16,63	3,05
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	20,66	3,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					6,84

VALOR SEM ENCARGOS:	21,52
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,32
VALOR UNITÁRIO:	23,84
VALOR BDI (31.27%):	7,45
VALOR COM BDI:	31,29

11.2.17. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	3,52	10,56
00003670 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	22,74	22,74
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	22,70	3,91
TOTAL Material:					37,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	16,63	4,27
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	20,66	5,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,57

VALOR SEM ENCARGOS:	43,53
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,25
VALOR UNITÁRIO:	46,78
VALOR BDI (31.27%):	14,62
VALOR COM BDI:	61,40

11.2.18. CP-43928010 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	3,52	10,56
00003659 JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	17,71	17,71
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	22,70	3,91
TOTAL Material:					32,18



SEARCHED INDEXED
SERIALIZED FILED
FBI - MEMPHIS



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	16,63	4,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	20,66	5,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,57

VALOR SEM ENCARGOS:	38,50
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,25
VALOR UNITÁRIO:	41,75
VALOR BDI (31.27%):	13,05
VALOR COM BDI:	54,80

11.2.19. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	1,99	5,97
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	22,70	1,70
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,11	7,11
TOTAL Material:						14,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	16,63	0,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	20,66	0,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,69

VALOR SEM ENCARGOS:	15,90
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,57
VALOR UNITÁRIO:	16,47
VALOR BDI (31.27%):	5,15
VALOR COM BDI:	21,62

11.2.20. 104348 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	55,01	0,40
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	1,74	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,33	0,68
00039319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,64	8,64
TOTAL Material:						9,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	16,63	0,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	20,66	0,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,41



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTES	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luís
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		REF	
			01/2023
			01/2023
			01/2023

VALOR SEM ENCARGOS:	10,00
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,14
VALOR UNITÁRIO:	10,14
VALOR BDI (31.27%):	3,17
VALOR COM BDI:	13,31

11.2.21. 98082 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,14370000	53,56	7,69
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07050000	143,93	10,14
TOTAL Equipamento Custo Horário:						17,83

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	106,89380000	4,60	491,71
00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	35,70000000	2,86	102,10
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01940000	7,86	0,15
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,42180000	11,76	4,96
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04450000	21,72	0,96
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,50160000	4,11	2,06
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,57320000	20,91	32,89
TOTAL Material:						634,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	21,99420000	21,39	470,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	17,28120000	16,89	291,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						762,32

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,47470000	553,48	262,73
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,08820000	452,67	39,92
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	4,19560000	11,05	46,36
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	20,01240000	15,48	309,79
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,45520000	11,47	39,63
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,75390000	437,93	330,15
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,10460000	897,73	93,90

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		REF.	
			01/2023
			01/2023
			01/2023

89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL, AF_09/2021	SINAPI	M3	0,10460000	926,53	96,91
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,23520000	2.130,41	501,07
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF_08/2020	SINAPI	M3	0,29900000	155,11	46,37

TOTAL Serviço: 1.766,83

VALOR SEM ENCARGOS:	2.748,72
VALOR ENCARGOS (84.61%):	433,09
VALOR UNITÁRIO:	3.181,81
VALOR BDI (31.27%):	994,95
VALOR COM BDI:	4.176,76

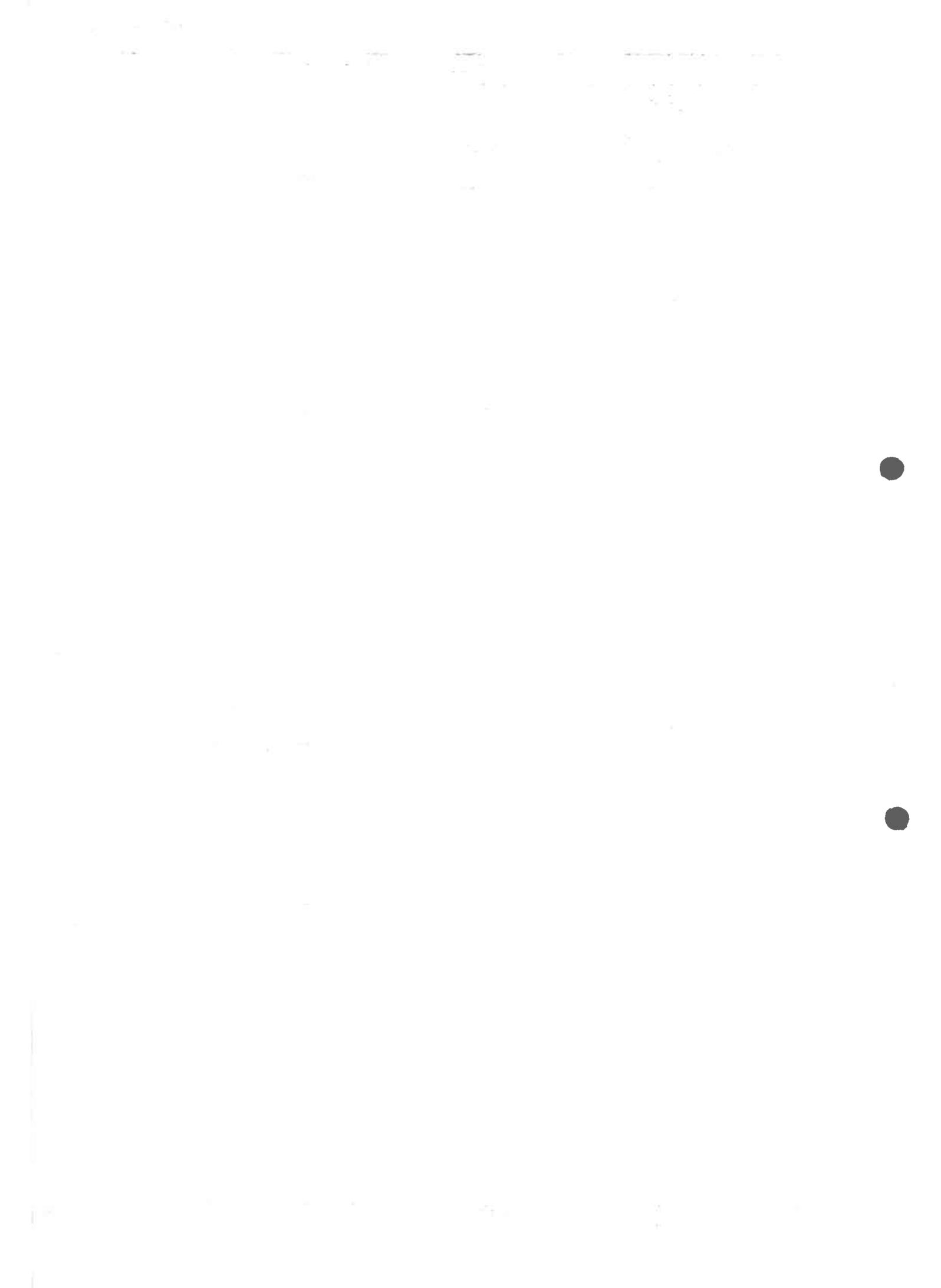
11.2.22. 98088 - FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTE). AF_12/2020 (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,28690000	53,56	15,36
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,14080000	143,93	20,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:						35,62

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	75,39380000	4,60	346,81
00000660	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	50,40000000	2,86	144,14
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01430000	7,86	0,11
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,51390000	85,78	44,08
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,31080000	11,76	3,65
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03280000	21,72	0,71
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,36960000	4,11	1,51
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,15920000	20,91	24,23
TOTAL Material:					565,24	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	16,58640000	21,39	354,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	13,03220000	16,89	220,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					574,89	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉD A ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,36240000	553,48	200,58
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,06840000	452,67	30,96
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_09/2021	SINAPI	KG	5,92320000	11,05	65,45



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luís
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			REF.
			01/2023
			01/2023
			01/2023

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	12,42600000	15,48	192,35
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,94880000	11,47	45,29
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,46810000	437,93	204,99
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,14770000	897,73	132,59
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,11960000	926,53	110,81
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,26590000	2.130,41	566,47
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,16500000	155,11	25,59

TOTAL Serviço: 1.575,08

VALOR SEM ENCARGOS:	2.379,95
VALOR ENCARGOS (84.61%):	370,88
VALOR UNITÁRIO:	2.750,83
VALOR BDI (31.27%):	860,18
VALOR COM BDI:	3.611,01

11.2.23. 98062 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,81900000	53,56
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,40190000	143,93

TOTAL Equipamento Custo Horário: 101,70

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00043446	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	4,00000000	516,11

TOTAL Material: 2.064,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,04490000	21,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82100000	16,89

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 36,21

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01460000	721,21
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,23730000	2.013,63
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	SINAPI	M3	0,01540000	4.958,79

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,37330000	155,11	57,90
TOTAL Serviço:						622,61

VALOR SEM ENCARGOS:	2.741,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	83,07
VALOR UNITÁRIO:	2.824,96
VALOR BDI (31.27%):	883,36
VALOR COM BDI:	3.708,32

11.2.24. 91222 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	16,63	1,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48300000	20,66	9,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,23

VALOR SEM ENCARGOS:	7,33
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,90
VALOR UNITÁRIO:	11,23
VALOR BDI (31.27%):	3,51
VALOR COM BDI:	14,74

11.2.25. 90469 - CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

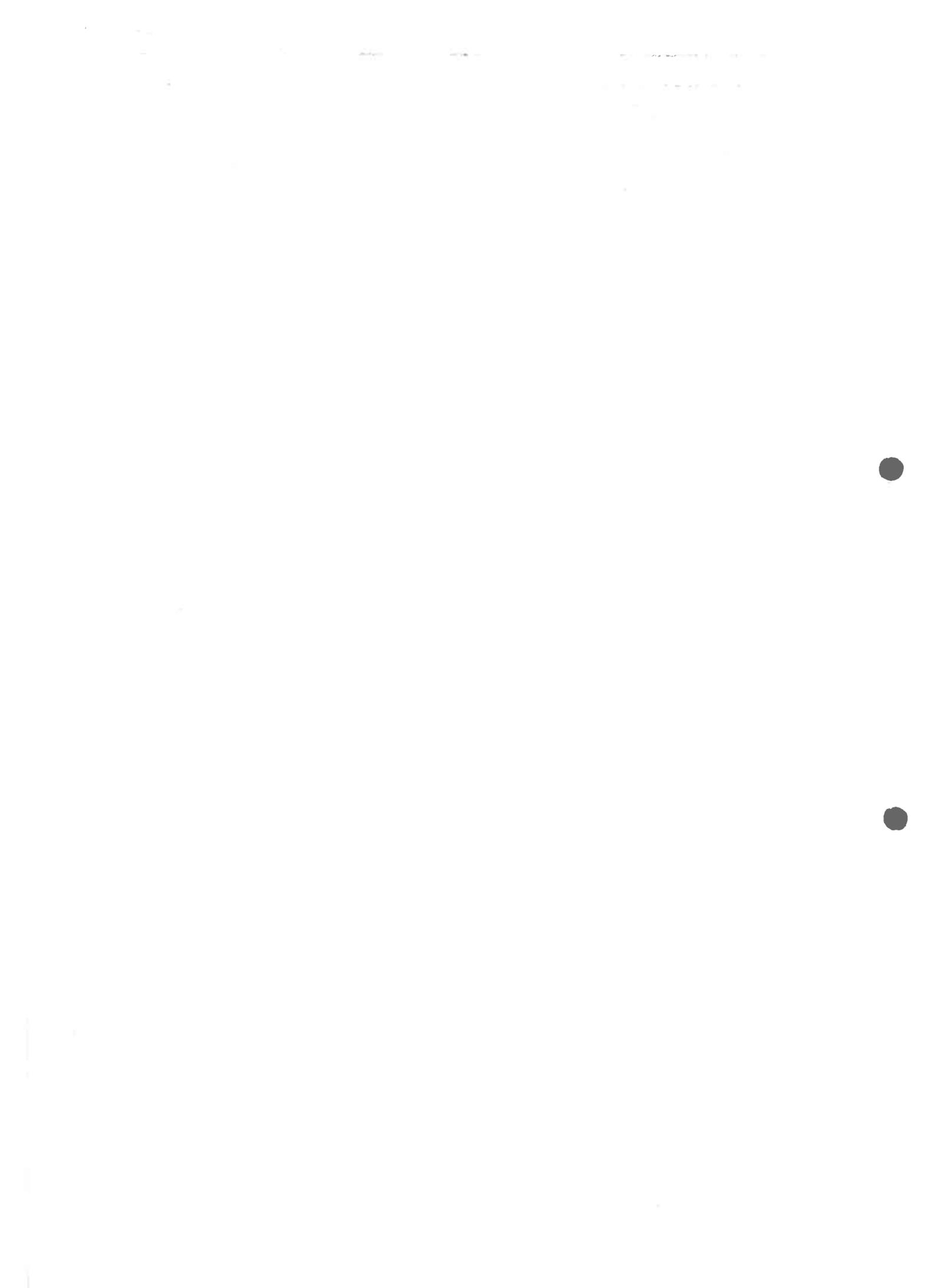
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	16,63	0,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21500000	20,66	4,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,93

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00500000	634,98	3,17
TOTAL Serviço:					3,17	

VALOR SEM ENCARGOS:	6,15
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,95
VALOR UNITÁRIO:	8,10
VALOR BDI (31.27%):	2,53
VALOR COM BDI:	10,63

11.3.1. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	10,88	10,88
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	458,86	458,86



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO. LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTES	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luís
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRJA
		REF.	
			01/2023
			01/2023
			01/2023

TOTAL Serviço:	469,74
VALOR SEM ENCARGOS:	460,43
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,31
VALOR UNITÁRIO:	469,74
VALOR BDI (31.27%):	146,88
VALOR COM BDI:	616,62

11.3.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	32,00
TOTAL Material:					32,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	3,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	0,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,98

VALOR SEM ENCARGOS:	34,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,36
VALOR UNITÁRIO:	35,98
VALOR BDI (31.27%):	11,25
VALOR COM BDI:	47,23

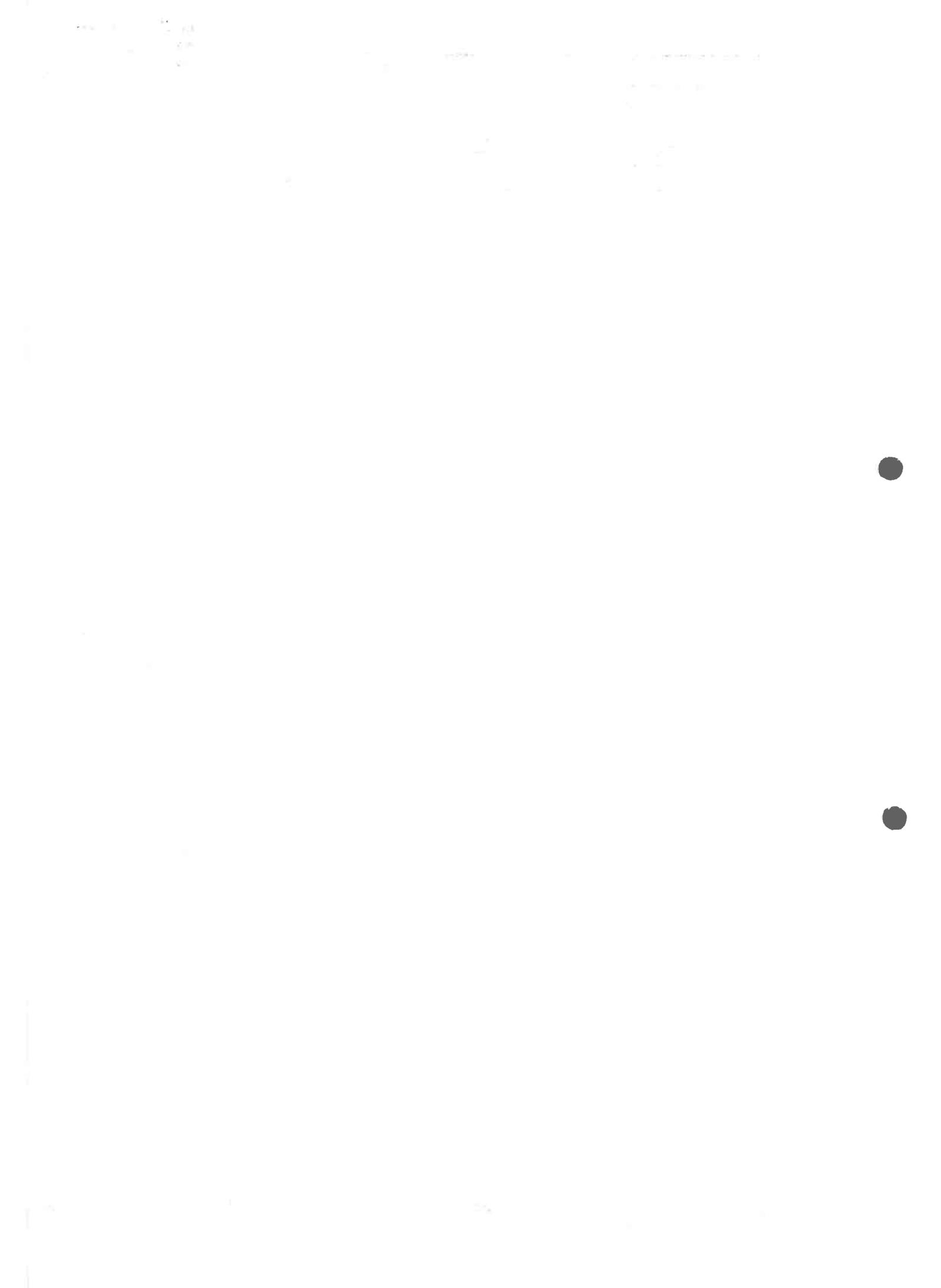
11.3.3. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	9,46
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	139,77
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,27
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	61,15
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,57
TOTAL Serviço:					230,22

VALOR SEM ENCARGOS:	222,36
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,86
VALOR UNITÁRIO:	230,22
VALOR BDI (31.27%):	71,98
VALOR COM BDI:	302,20

11.3.4. 93441 - BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Fonte	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
		REF.	
			01/2023
			01/2023
			01/2023

86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	843,12	843,12
86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	291,10	291,10
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	9,46	9,46
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	71,55	71,55

TOTAL Serviço:	1.215,23
VALOR SEM ENCARGOS:	1.190,37
VALOR ENCARGOS (84.61%):	24,86
VALOR UNITÁRIO:	1.215,23
VALOR BDI (31.27%):	380,00
VALOR COM BDI:	1.595,23

11.3.5. 86920 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,27	11,27
86872 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	674,11	674,11
86913 TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	44,78	44,78
86879 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,57	8,57

TOTAL Serviço:	738,73
VALOR SEM ENCARGOS:	718,99
VALOR ENCARGOS (84.61%):	19,74
VALOR UNITÁRIO:	738,73
VALOR BDI (31.27%):	231,00
VALOR COM BDI:	969,73

11.3.6. CP-30929670 - PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353 ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	0,70551000	1,86	1,31
00011795 GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	M2	0,42210000	709,43	299,45

TOTAL Material:	300,76
VALOR SEM ENCARGOS:	320,65
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,83
VALOR UNITÁRIO:	330,48
VALOR BDI (31.27%):	103,34

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274 MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,28	21,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	16,89	8,44

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	29,72
VALOR SEM ENCARGOS:	320,65
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,83
VALOR UNITÁRIO:	330,48
VALOR BDI (31.27%):	103,34

1. 10/10/10
2. 10/10/10
3. 10/10/10

Item	Quantity	Unit Price	Total
10/10/10	10	10	100
10/10/10	10	10	100
10/10/10	10	10	100
10/10/10	10	10	100
10/10/10	10	10	100
10/10/10	10	10	100
10/10/10	10	10	100
10/10/10	10	10	100
10/10/10	10	10	100
10/10/10	10	10	100



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTES	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luís
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		REF.	
			01/2023
			01/2023
			01/2023

VALOR COM BDI:	433,82
-----------------------	---------------

11.3.7. 100872 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036080	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	169,00	169,00
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	18,56	111,36
TOTAL Material:						280,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,66	19,59
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	16,89	5,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						24,63

VALOR SEM ENCARGOS:	296,56
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,43
VALOR UNITÁRIO:	304,99
VALOR BDI (31.27%):	95,37
VALOR COM BDI:	400,36

11.3.8. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036218	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	136,26	136,26
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	18,56	111,36
TOTAL Material:						247,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,66	19,59
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	16,89	5,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						24,63

VALOR SEM ENCARGOS:	263,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,43
VALOR UNITÁRIO:	272,25
VALOR BDI (31.27%):	85,13
VALOR COM BDI:	357,38

12.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,71	1,42
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	233,00	233,00

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title area.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

TOTAL Material:	234,42
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	16,63	7,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	20,66	9,44

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	17,04
--	-------

VALOR SEM ENCARGOS:	245,70
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,76
VALOR UNITÁRIO:	251,46
VALOR BDI (31.27%):	78,63
VALOR COM BDI:	330,09

12.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,71	1,42
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	699,00	699,00

TOTAL Material:	700,42
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	16,63	7,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	20,66	9,44

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	17,04
--	-------

VALOR SEM ENCARGOS:	711,70
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,76
VALOR UNITÁRIO:	717,46
VALOR BDI (31.27%):	224,34
VALOR COM BDI:	941,80

12.3. COMP-40629184 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1070105	FITA 3M DUPLA FACE VHB 12mmx20m PARA POLICARBONATO	SBC	M	0,70000000	2,49	1,74
30037558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	48,29	48,29

TOTAL Material:	50,03
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,89	3,37

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,37
--	------

VALOR SEM ENCARGOS:	52,35
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,05
VALOR UNITÁRIO:	53,40



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FUNTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

VALOR BDI (31.27%):	16,69
VALOR COM BDI:	70,09

12.4. COMP-35065440 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1070105	FITA 3M DUPLA FACE VHB 12mmx20m PARA POLICARBONATO	SBC	M	0,30000000	2,49	0,74
00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	29,95	29,95
TOTAL Material:						30,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,89	3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,37

VALOR SEM ENCARGOS:	33,01
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,05
VALOR UNITÁRIO:	34,06
VALOR BDI (31.27%):	10,65
VALOR COM BDI:	44,71

12.5. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

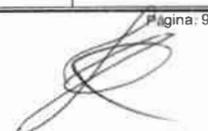
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	20,10	20,10
TOTAL Material:						20,10

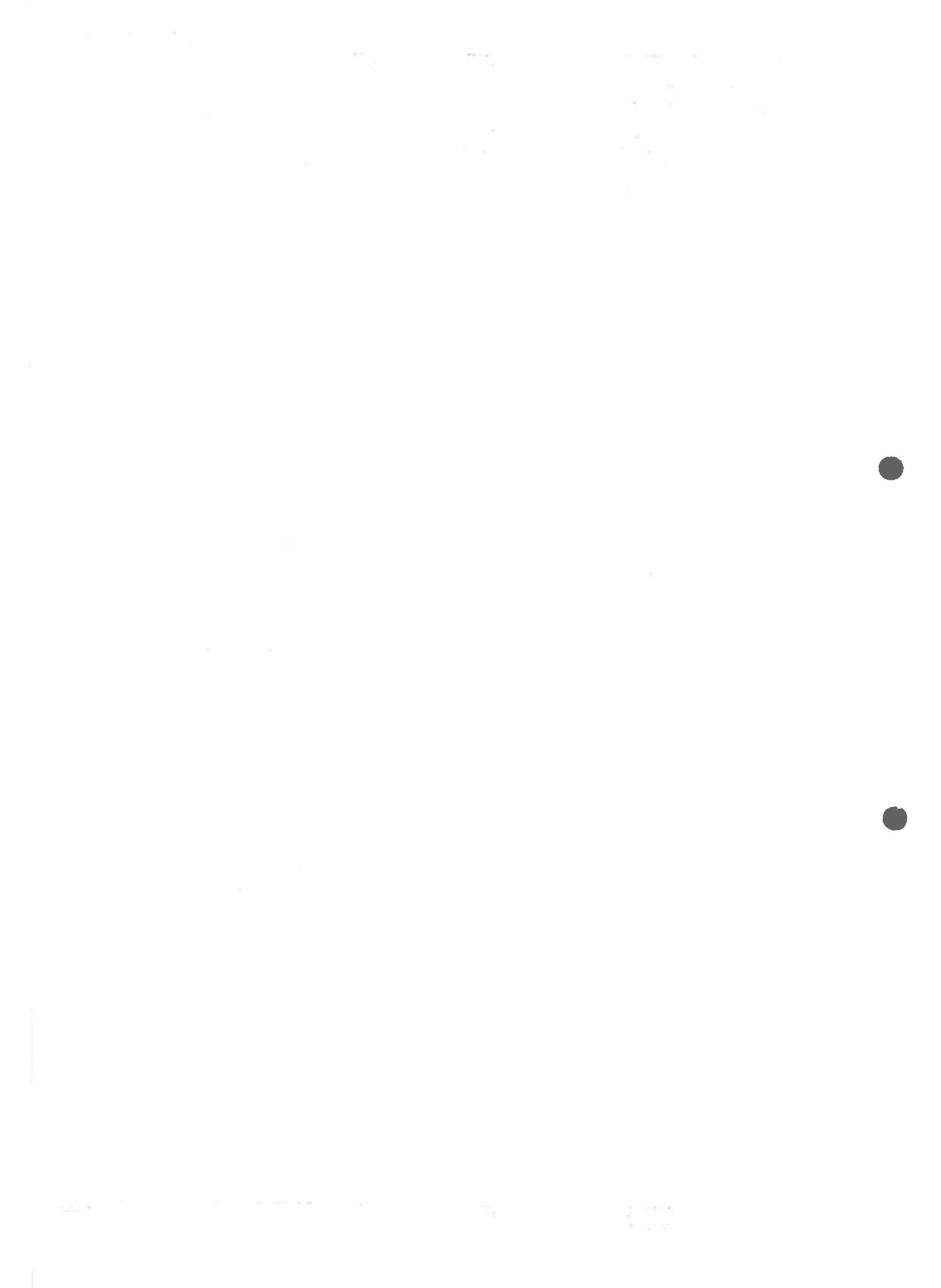
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	17,54	1,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	21,64	3,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,19

VALOR SEM ENCARGOS:	23,56
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,73
VALOR UNITÁRIO:	25,29
VALOR BDI (31.27%):	7,90
VALOR COM BDI:	33,19

12.6. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	10,53100000	3,67	38,64
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	12,93	12,93
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,88500000	10,88	9,62





11/11/2023
 RLS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			REF.
			01/2023
			01/2023
			01/2023

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,61400000	7,63	12,31
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,88500000	9,51	8,41
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,35	3,35
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,88500000	5,26	4,65
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	25,75	25,75
TOTAL Serviço:						115,66

VALOR SEM ENCARGOS:	95,42
VALOR ENCARGOS (84.61%):	20,24
VALOR UNITÁRIO:	115,66
VALOR BDI (31.27%):	36,16
VALOR COM BDI:	151,82

12.7. CP-30134915 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO. (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00005330 DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,06400000	45,54	2,91
00012815 FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,14280000	7,15	1,02
00044072 PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	SINAPI	L	0,20160000	121,58	24,51
00007304 TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,32200000	80,75	26,00
TOTAL Material:					54,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	23,50	6,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	16,89	1,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,40

VALOR SEM ENCARGOS:	60,14
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,70
VALOR UNITÁRIO:	62,84
VALOR BDI (31.27%):	19,65
VALOR COM BDI:	82,49

13.1. 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18900000	21,39	25,43
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,05300000	16,89	51,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					76,99

VALOR SEM ENCARGOS:	52,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):	24,68
VALOR UNITÁRIO:	76,99
VALOR BDI (31.27%):	24,07
VALOR COM BDI:	101,06

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
		Composição	PRÓPRIA													

13.2. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70320000	0,40	0,28
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,74580000	1,72	1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,56

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	70,00	49,54
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,86	334,43
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	74,30	43,77
TOTAL Material:						427,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	17,60	25,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	16,89	38,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						64,27

VALOR SEM ENCARGOS:	472,73
VALOR ENCARGOS (84,61%):	20,84
VALOR UNITÁRIO:	493,57
VALOR BDI (31,27%):	154,33
VALOR COM BDI:	647,90

13.3. 103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	0,49	0,69
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	1,21	1,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	21,05	51,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	21,39	52,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	16,89	124,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						228,94

Faint text at the top left corner, possibly a header or page number.

Faint text in the upper middle section, possibly a title or subtitle.

Faint text in the upper right section, possibly a date or reference.



Faint text at the bottom left corner, possibly a footer or page number.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

VALOR SEM ENCARGOS:	156,64
VALOR ENCARGOS (84.61%):	74,25
VALOR UNITÁRIO:	230,89
VALOR BDI (31.27%):	72,19
VALOR COM BDI:	303,08

13.4. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	0,22	0,43
TOTAL Material:						0,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	16,60	1,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	21,23	4,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,17

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,98	10,98
TOTAL Serviço:						10,98

VALOR SEM ENCARGOS:	14,93
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,18
VALOR UNITÁRIO:	17,11
VALOR BDI (31.27%):	5,35
VALOR COM BDI:	22,46

13.5. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATFRAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,22	0,15
TOTAL Material:						0,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	16,60	0,62
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	21,23	2,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,07

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,55	11,55
TOTAL Serviço:						11,55

VALOR SEM ENCARGOS:	14,15
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,15
VALOR UNITÁRIO:	15,30





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%	L.S. Mês: 47.70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Fonte	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		REF.	
			01/2023
			01/2023
			01/2023

VALOR BDI (31.27%):	4,78
VALOR COM BDI:	20,08

13.6. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,22	0,10
TOTAL Material:						0,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	16,60	0,48
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	21,23	1,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,36

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,73	10,73
TOTAL Serviço:						10,73

VALOR SEM ENCARGOS:	12,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,85
VALOR UNITÁRIO:	13,72
VALOR BDI (31.27%):	4,29
VALOR COM BDI:	18,01

13.7. 96538 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,26500000	18,09	4,79
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,13500000	19,18	2,58
TOTAL Equipamento Custo Horário:						7,37

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,79100000	61,52	48,66
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	7,86	0,07
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,72600000	11,76	20,29
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,03100000	23,60	0,73
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,02400000	23,88	0,57
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,13000000	21,72	2,82
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	26,30	0,63
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	14,37800000	4,11	59,09
TOTAL Material:						132,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

No. 100-100-100
100
100



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição: PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61100000	17,09	27,53
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,72700000	21,05	99,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	127,03

VALOR SEM ENCARGOS:	222,24
VALOR ENCARGOS (84.61%):	45,02
VALOR UNITÁRIO:	267,26
VALOR BDI (31.27%):	83,57
VALOR COM BDI:	350,83

13.8. 96539 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05500000	18,09	0,99
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02600000	19,18	0,49
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,48

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,59300000	61,52	36,48
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	7,86	0,07
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,29400000	11,76	26,97
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00700000	23,60	0,16
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,03500000	21,72	0,76
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01000000	26,30	0,26
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,35900000	4,11	5,58
					TOTAL Material:	70,28

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76300000	17,09	13,03
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,93800000	21,05	40,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	53,82

VALOR SEM ENCARGOS:	107,09
VALOR ENCARGOS (84.61%):	18,49
VALOR UNITÁRIO:	125,58
VALOR BDI (31.27%):	39,26
VALOR COM BDI:	164,84

13.9. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão Cidade do Amanhã</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

TOTAL Material:	0,79
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	16,60	0,29
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	21,23	2,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,55

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,98	10,98
TOTAL Serviço:						10,98

VALOR SEM ENCARGOS:	13,00
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,32
VALOR UNITÁRIO:	14,32
VALOR BDI (31.27%):	4,47
VALOR COM BDI:	18,79

13.10. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
TOTAL Material:						0,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	16,60	0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	21,23	1,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,34

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8.0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,55	11,55
TOTAL Serviço:						11,55

VALOR SEM ENCARGOS:	12,99
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,59
VALOR UNITÁRIO:	13,58
VALOR BDI (31.27%):	4,24
VALOR COM BDI:	17,82

13.11. 92415 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30040271	LOCALIZAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,19600000	13,00	2,54
30040287	LOCALIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	5,00	3,92
30040275	LOCALIZAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	20,00	7,86
TOTAL Equipamento:						14,32



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	7,86	0,07
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	26,30	0,49
TOTAL Material:						0,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20600000	17,09	3,52
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12500000	21,05	23,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						27,20

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,52500000	186,63	97,98
TOTAL Serviço:						97,98

VALOR SEM ENCARGOS:	124,69
VALOR ENCARGOS (84.61%):	15,37
VALOR UNITÁRIO:	140,06
VALOR BDI (31.27%):	43,79
VALOR COM BDI:	183,85

13.12. 92451 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	7,86	0,07
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	26,30	1,28
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,47400000	20,91	9,91
TOTAL Material:						11,26

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20500000	17,09	3,50
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12000000	21,05	23,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						27,07

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	1,81600000	46,24	83,97
92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,62100000	132,25	82,12
TOTAL Serviço:						166,09

VALOR SEM ENCARGOS:	186,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	17,61
VALOR UNITÁRIO:	204,42
VALOR BDI (31.27%):	63,92
VALOR COM BDI:	268,34

13.13. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)



15

16

17



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11
TOTAL Material:						0,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	16,60	0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	21,23	0,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,93

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,73	10,73
TOTAL Serviço:						10,73

VALOR SEM ENCARGOS:	11,92
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,38
VALOR UNITÁRIO:	12,30
VALOR BDI (31.27%):	3,84
VALOR COM BDI:	16,14

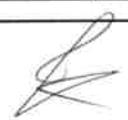
13.14. CP-94589615 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6). AF_11/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003736	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	65,00	65,00
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	26,30	1,05
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	20,91	39,10
TOTAL Material:						105,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	21,05	10,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	16,89	5,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99100000	15,48	15,34
94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,08800000	493,57	43,43
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	18,82	18,25
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,08800000	230,89	20,31
TOTAL Serviço:						97,33

VALOR SEM ENCARGOS:	202,64
VALOR ENCARGOS (84.61%):	16,35
VALOR UNITÁRIO:	218,99



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
		ORSE	2022/10	01/2023
		SBC	2023/01, São Luis	01/2023
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
		Composição	PRÓPRIA	

VALOR BDI (31.27%):	68,47
VALOR COM BDI:	287,46

13.15. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	7,86	0,02
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	21,39	7,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	16,89	3,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,74

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	437,93	6,74
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,55	9,12
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	180,68	36,13
TOTAL Serviço:						51,99

VALOR SEM ENCARGOS:	58,45
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,62
VALOR UNITÁRIO:	64,07
VALOR BDI (31.27%):	20,03
VALOR COM BDI:	84,10

13.16. 101173 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48600000	21,39	10,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66500000	16,89	11,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04300000	437,93	18,83
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,36000000	10,73	14,59
TOTAL Serviço:						33,42

VALOR SEM ENCARGOS:	47,13
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,91
VALOR UNITÁRIO:	55,04
VALOR BDI (31.27%):	17,21
VALOR COM BDI:	72,25



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTES	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

13.17. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material	DESCR. MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,74000000	0,81	30,56
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00690000	40,33	0,27
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,58000000	3,01	1,74
TOTAL Material:						32,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR. MÃO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20000000	21,39	47,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	16,89	18,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						65,62

Serviço	DESCR. SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000	506,11	5,31
TOTAL Serviço:						5,31

VALOR SEM ENCARGOS:	81,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	22,02
VALOR UNITÁRIO:	103,50
VALOR BDI (31.27%):	32,36
VALOR COM BDI:	135,86

13.18. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR. MÃO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	21,39	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	16,89	0,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,88

Serviço	DESCR. SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	616,23	2,28
TOTAL Serviço:						2,28

VALOR SEM ENCARGOS:	3,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,85
VALOR UNITÁRIO:	4,16
VALOR BDI (31.27%):	1,30
VALOR COM BDI:	5,46

13.19. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

Serviço	DESCR. SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	----------------	--------	------	-------------	----------------	-------



100
200
300

1000

10000

100000

100000

1000000

1000000

10000000

10000000

100000000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,15400000	30,87	4,75
87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11210000	34,98	3,92
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,73390000	31,95	23,44
TOTAL Serviço:						32,11

VALOR SEM ENCARGOS:	26,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,38
VALOR UNITÁRIO:	32,11
VALOR BDI (31.27%):	10,04
VALOR COM BDI:	42,15

13.20. 101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007272	SINAPI	UN	23,29000000	2,83	65,91
TOTAL Material:					65,91

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	2,22000000	21,39	47,48
88316	SINAPI	H	1,11000000	16,89	18,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					66,22

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100489	SINAPI	M3	0,02300000	552,55	12,70
TOTAL Serviço:					12,70

VALOR SEM ENCARGOS:	122,47
VALOR ENCARGOS (84.61%):	22,36
VALOR UNITÁRIO:	144,83
VALOR BDI (31.27%):	45,28
VALOR COM BDI:	190,11

13.21. CP-15528462 - ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1070035	SBC	UN	2,34380000	8,40	19,68
111708	ORSE	pç	0,39060000	272,09	106,27
1062639	SBC	M2	1,97000000	70,79	139,45
TOTAL Material:					265,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SINAPI	H	1,28750000	21,23	27,33



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28750000	16,89	21,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						49,07

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	398,55	4,78
TOTAL Serviço:						4,78

VALOR SEM ENCARGOS:	302,85
VALOR ENCARGOS (84.61%):	16,40
VALOR UNITÁRIO:	319,25
VALOR BDI (31.27%):	99,82
VALOR COM BDI:	419,07

13.22. COM-96232192 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 36X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	1 04000000	1,86	1,93
TOTAL Material:						1,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	21,39	4,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,89	3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,64

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,02016000	2.536,24	51,13
TOTAL Serviço:						51,13

VALOR SEM ENCARGOS:	47,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	12,89
VALOR UNITÁRIO:	60,70
VALOR BDI (31.27%):	18,98
VALOR COM BDI:	79,68

13.23. COMP-53609135 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	0,52000000	1,86	0,96
TOTAL Material:						0,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	21,39	4,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,89	3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,64

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,01288000	2.536,24	32,66

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FUNTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FUNTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

TOTAL Serviço:	32,66
VALOR SEM ENCARGOS:	32,13
VALOR ENCARGOS (84,61%):	9,13
VALOR UNITÁRIO:	41,26
VALOR BDI (31,27%):	12,90
VALOR COM BDI:	54,16

14.1. CP-98509 - PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA. (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038640	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	6,20	6,20
TOTAL Material:						6,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	16,72	0,42
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10180000	16,89	1,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,13
VALOR SEM ENCARGOS:						7,67
VALOR ENCARGOS (84,61%):						0,66
VALOR UNITÁRIO:						8,33
VALOR BDI (31,27%):						2,60
VALOR COM BDI:						10,93

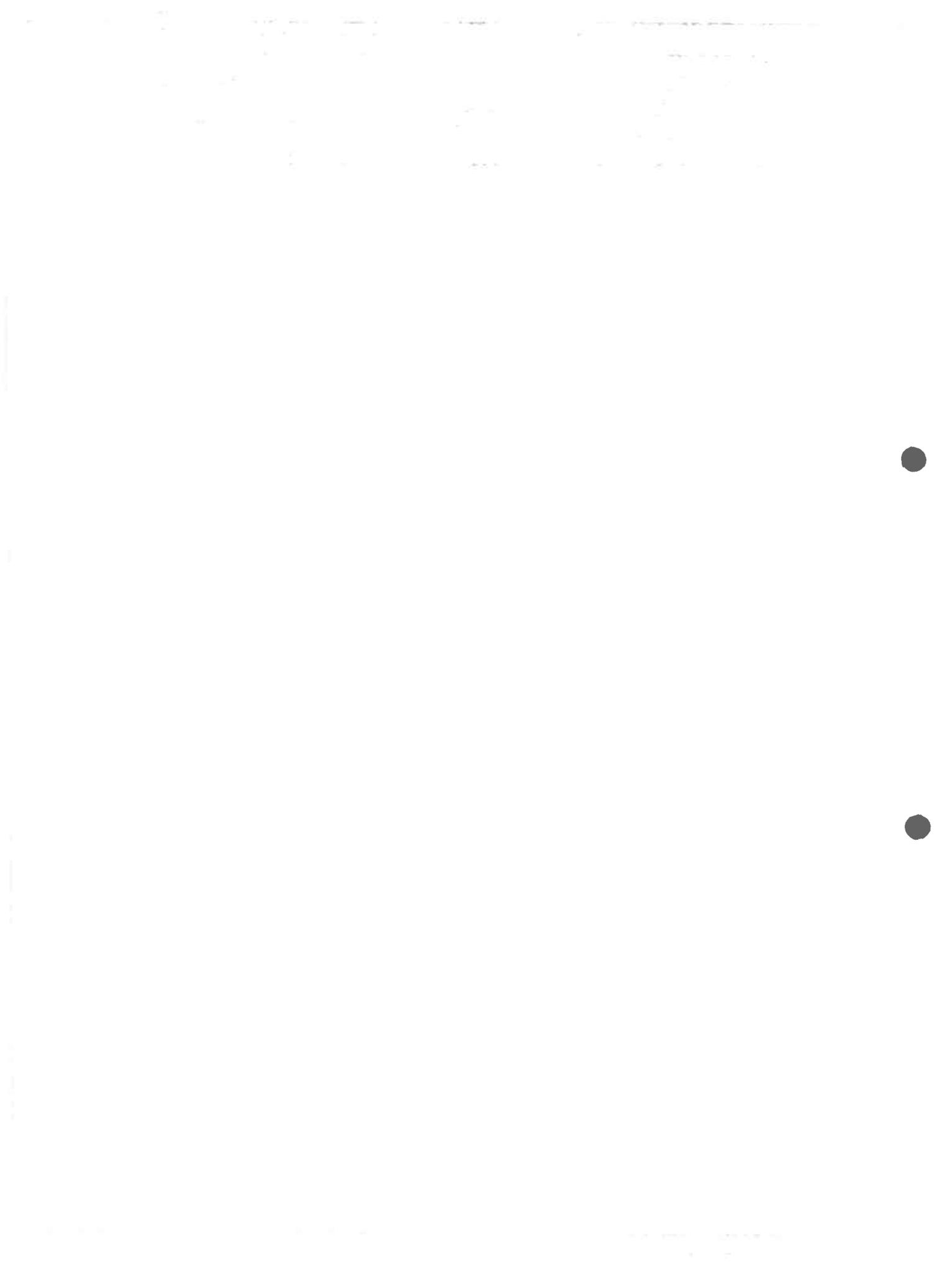
14.2. CP-93984312 - LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104876	Letras aço inox 20 x 20cm	ORSE	un	1,00000000	104,23	104,23
TOTAL Material:						104,23
Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	21,39	5,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,34
VALOR SEM ENCARGOS:						107,76
VALOR ENCARGOS (84,61%):						1,81
VALOR UNITÁRIO:						109,57
VALOR BDI (31,27%):						34,26
VALOR COM BDI:						143,83

14.3. CPU-0009 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	16,89	1,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,18
VALOR SEM ENCARGOS:						0,81
VALOR ENCARGOS (84,61%):						0,37





PLS

REF. 02

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%															
			BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição	PRÓPRIA																		
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																		

VALOR UNITÁRIO:	1,18
VALOR BDI (31.27%):	0,36
VALOR COM BDI:	1,54

Jhonata Rangel F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição		PRÓPRIA																

95330 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213 CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,45	0,18
TOTAL Mão de Obra:					0,18
VALOR SEM ENCARGOS:					0,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):					0,08
VALOR UNITÁRIO:					0,18
VALOR BDI (31.27%):					0,05
VALOR COM BDI:					0,23

953262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043483 EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459 FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,42

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213 CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95330 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
TOTAL Serviço:					0,18

VALOR SEM ENCARGOS:	13,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,17
VALOR UNITÁRIO:	21,05
VALOR BDI (31.27%):	6,58
VALOR COM BDI:	27,63

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,02225000	11,22	0,24
TOTAL Mão de Obra:					0,24

VALOR SEM ENCARGOS:	0,13
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,11
VALOR UNITÁRIO:	0,24



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title.



113 LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
RS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>Lagoa Grande do Maranhão GOVERNADOR DO ESTADO DO MARANHÃO</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

VALOR BDI (31.27%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,31

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,25	1,25
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,59	0,59
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						5,43

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	11,22	11,22
TOTAL Mão de Obra						11,22

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,24	0,24
TOTAL Serviço:						0,24

VALOR SEM ENCARGOS:	11,63
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,26
VALOR UNITÁRIO:	16,89
VALOR BDI (31.27%):	5,28
VALOR COM BDI:	22,17

88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	5 765,00	0,36
TOTAL Equipamento:						0,36

VALOR SEM ENCARGOS:	0,36
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,36
VALOR BDI (31.27%):	0,11
VALOR COM BDI:	0,47

38827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0 00000760	5 765,00	0,04



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10		01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis		01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO		01/2023
			Composição		PRÓPRIA	

TOTAL Equipamento:	0,04
VALOR SEM ENCARGOS:	0,04
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,04
VALOR BDI (31.27%):	0,01
VALOR COM BDI:	0,05

88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 (CHI)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,36	0,36
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
TOTAL Serviço:					0,40	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,40
VALOR BDI (31.27%):	0,12
VALOR COM BDI:	0,52

88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00007000	5.765,00	0,40
TOTAL Equipamento:					0,40	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,40
VALOR BDI (31.27%):	0,12
VALOR COM BDI:	0,52

88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014 (H)

Especiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,25000000	0,74	0,92
TOTAL Especiais:					0,92	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,92
VALOR BDI (31.27%):	0,28
VALOR COM BDI:	1,20



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO. LAGOA DO SINDO II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTA</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTA	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTA	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 (CHP)

Serviço	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,36	0,36
88827 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
88828 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,40	0,40
88829 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,92	0,92
TOTAL Serviço:					1,72

VALOR SEM ENCARGOS:	1,72
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,72
VALOR BDI (31.27%):	0,53
VALOR COM BDI:	2,25

95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,00872000	13,07	0,11
TOTAL Mão de Obra:					0,11

VALOR SEM ENCARGOS:	0,06
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,05
VALOR UNITÁRIO:	0,11
VALOR BDI (31.27%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,14

88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488 EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					4,42

Mão de Obra	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,00000000	13,07	13,07
TOTAL Mão de Obra:					13,07

PLANO DE CUSTOS DE OBRAS - MA
 R.S.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO. LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>		FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição	PRÓPRIA												

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
TOTAL Serviço:					0,11	

VALOR SEM ENCARGOS:	11,55
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,05
VALOR UNITÁRIO:	17,60
VALOR BDI (31.27%):	5,50
VALOR COM BDI:	23,10

94962 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71880000	0,40	0,28
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,76230000	1,72	1,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,59	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,82690000	70,00	57,88
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	212,01940000	0,86	182,33
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57820000	74,30	42,96
TOTAL Material:					283,17	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48110000	17,60	26,06
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34330000	16,89	39,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					65,63	

VALOR SEM ENCARGOS:	329,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	21,28
VALOR UNITÁRIO:	350,39
VALOR BDI (31.27%):	109,56
VALOR COM BDI:	459,95

95403 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	0,01549000	98,61	1,52
TOTAL Mão de Obra:					1,52	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,70
VALOR UNITÁRIO:	1,52
VALOR BDI (31.27%):	0,47
VALOR COM BDI:	1,99

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL Encargos Complementares:						1,87

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	98,61	98,61
TOTAL Mão de Obra:						98,61

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,52	1,52
TOTAL Serviço:						1,52

VALOR SEM ENCARGOS:	56,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):	45,90
VALOR UNITÁRIO:	102,00
VALOR BDI (31.27%):	31,89
VALOR COM BDI:	133,89

95422 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA (MES)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01675000	4.464,67	74,78
TOTAL Mão de Obra:						74,78

VALOR SEM ENCARGOS:	50,63
VALOR ENCARGOS (47.70%):	24,15
VALOR UNITÁRIO:	74,78
VALOR BDI (31.27%):	23,38
VALOR COM BDI:	98,16

93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	221,51	221,51
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	215,56	215,56

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%										
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSAO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSAO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	21,49	21,49
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL Encargos Complementares:						458,57

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	4.464,67
TOTAL Mão de Obra:					4.464,67

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95422	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	74,78
TOTAL Serviço:					74,78

VALOR SEM ENCARGOS:	3.531,99
VALOR ENCARGOS (47.70%):	1.466,03
VALOR UNITÁRIO:	4.998,02
VALOR BDI (31.27%):	1.562,88
VALOR COM BDI:	6.560,90

100313 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA (MES)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,00911000	15.475,19
TOTAL Mão de Obra:					140,97

VALOR SEM ENCARGOS:	95,44
VALOR ENCARGOS (47.70%):	45,53
VALOR UNITÁRIO:	140,97
VALOR BDI (31.27%):	44,08
VALOR COM BDI:	185,05

100319 - ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	133,45	
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	215,56	
00043474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	2,54	
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	
TOTAL Encargos Complementares:						351,56

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	15.475,19
TOTAL Mão de Obra:					15.475,19

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	140,97
TOTAL Serviço:					140,97

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>Lagoa Grande do Maranhão Sua história começa aqui.</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84.61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%		L.S. Mês: 47.70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>				FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FUNTE	VERSÃO	REF.																		
ORSE	2022/10	01/2023																		
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																		
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																		
Composição		PRÓPRIA																		

VALOR SEM ENCARGOS:	10.924,44
VALOR ENCARGOS (47.70%):	5.043,28
VALOR UNITÁRIO:	15.967,72
VALOR BDI (31.27%):	4.993,10
VALOR COM BDI:	20.960,82

95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,02225000	15,45	0,34
TOTAL Mão de Obra:					0,34

VALOR SEM ENCARGOS:	0,18
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,16
VALOR UNITÁRIO:	0,34
VALOR BDI (31.27%):	0,10
VALOR COM BDI:	0,44

88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,60

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1 00000000	0,34	0,34
TOTAL Serviço:					0,34

VALOR SEM ENCARGOS:	14,14
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,25
VALOR UNITÁRIO:	21,39
VALOR BDI (31.27%):	6,68
VALOR COM BDI:	28,07

35385 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">FONTE</th> <th style="width: 33%;">VERBÃO</th> <th style="width: 33%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composição</td> <td style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERBÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

00012869	TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,26	0,18
TOTAL Mão de Obra:						0,18
VALOR SEM ENCARGOS:						0,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,08
VALOR UNITÁRIO:						0,18
VALOR BDI (31.27%):						0,05
VALOR COM BDI:						0,23

88323 - TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						5,42

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012869	TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,26	15,26
TOTAL Mão de Obra:						15,26

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
TOTAL Serviço:						0,18

VALOR SEM ENCARGOS:	13,78
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,08
VALOR UNITÁRIO:	20,86
VALOR BDI (31.27%):	6,52
VALOR COM BDI:	27,38

95361 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	SINAPI	H	0,00872000	12,01	0,10
TOTAL Mão de Obra:						0,10

VALOR SEM ENCARGOS:	0,05
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,05
VALOR UNITÁRIO:	0,10
VALOR BDI (31.27%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,13



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

88298 - OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						4,42

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	SINAPI	H	1,00000000	12,01	12,01
TOTAL Mão de Obra:						12,01

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95361	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
TOTAL Serviço:						0,10

VALOR SEM ENCARGOS:	10,97
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,56
VALOR UNITÁRIO:	16,53
VALOR BDI (31.27%):	5,16
VALOR COM BDI:	21,69

95114 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	UN	0,00006400	30.655,71	1,96
TOTAL Equipamento:						1,96

VALOR SEM ENCARGOS:	1,96
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,96
VALOR BDI (31.27%):	0,61
VALOR COM BDI:	2,57

95115 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	UN	0,00000760	30.655,71	0,23
TOTAL Equipamento:						0,23

VALOR SEM ENCARGOS:	0,23
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,23

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição	PRÓPRIA												

VALOR BDI (31.27%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,30

5952 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,53	16,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,53

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95114	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	1,96	1,96
95115	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,23	0,23
TOTAL Serviço:						2,19

VALOR SEM ENCARGOS:	13,16
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,56
VALOR UNITÁRIO:	18,72
VALOR BDI (31.27%):	5,85
VALOR COM BDI:	24,57

53863 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	UN	0,00008000	30.655,71	2,45
TOTAL Equipamento:						2,45

VALOR SEM ENCARGOS:	2,45
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	2,45
VALOR BDI (31.27%):	0,76
VALOR COM BDI:	3,21

5795 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,53	16,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,53

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95114	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	1,96	1,96
95115	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,23	0,23
53863	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	2,45	2,45
TOTAL Serviço:						4,64

VALOR SEM ENCARGOS:	15,61
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,56



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

VALOR UNITÁRIO:	21,17
VALOR BDI (31.27%):	6,61
VALOR COM BDI:	27,78

95324 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	15,45	0,23
TOTAL Mão de Obra:					0,23	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,11
VALOR UNITÁRIO:	0,23
VALOR BDI (31.27%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,30

88256 - AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						5,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95324	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,23	0,23
TOTAL Serviço:					0,23	

VALOR SEM ENCARGOS:	14,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,20
VALOR UNITÁRIO:	21,28
VALOR BDI (31.27%):	6,65
VALOR COM BDI:	27,93

95358 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	0,01718000	12,01	0,20
TOTAL Mão de Obra:					0,20	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Fonte		VERSÃO	
			ORSE		2022/10	
			SBC		2023/01 - São Luís	
			SINAPI		2022/12 COM DESONERAÇÃO	
			Composição		PRÓPRIA	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,09
VALOR UNITÁRIO:	0,20
VALOR BDI (31.27%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,26

88295 - OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						4,42

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	1,00000000	12,01	12,01
TOTAL Mão de Obra:						12,01

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95358	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,20	0,20
TOTAL Serviço:						0,20

VALOR SEM ENCARGOS:	11,03
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,60
VALOR UNITÁRIO:	16,63
VALOR BDI (31.27%):	5,20
VALOR COM BDI:	21,83

93277 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006400	5.036,03	0,32
TOTAL Equipamento:						0,32

VALOR SEM ENCARGOS:	0,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,32
VALOR BDI (31.27%):	0,10
VALOR COM BDI:	0,42

93278 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 Lagoa Grande do Maranhão <small>LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA</small>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição		PRÓPRIA																

00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00000760	5.036,03	0,03
TOTAL Equipamento:						0,03
VALOR SEM ENCARGOS:						0,03
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR UNITÁRIO:						0,03
VALOR BDI (31.27%):						0,00
VALOR COM BDI:						0,03

93282 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,63	16,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,63

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
TOTAL Serviço:						0,35

VALOR SEM ENCARGOS:	11,38
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,60
VALOR UNITÁRIO:	16,98
VALOR BDI (31.27%):	5,30
VALOR COM BDI:	22,28

93279 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006000	5.036,03	0,30
TOTAL Equipamento:						0,30

VALOR SEM ENCARGOS:	0,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,30
VALOR BDI (31.27%):	0,09
VALOR COM BDI:	0,39

93280 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 (H)

Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,78000000	0,74	0,57
TOTAL Especiais:						0,57

VALOR SEM ENCARGOS:	0,57
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,57



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição: PRÓPRIA												

VALOR BDI (31.27%):	0,17
VALOR COM BDI:	0,74

93281 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,63	16,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,63

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,30	0,30
93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,57	0,57
TOTAL Serviço:						1,22

VALOR SEM ENCARGOS:	12,25
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,60
VALOR UNITÁRIO:	17,85
VALOR BDI (31.27%):	5,58
VALOR COM BDI:	23,43

95309 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

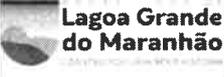
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	11,50	0,17
TOTAL Mão de Obra:						0,17

VALOR SEM ENCARGOS:	0,09
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,08
VALOR UNITÁRIO:	0,17
VALOR BDI (31.27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,22

88239 - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043483	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															

00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						5,42

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,50	11,50
TOTAL Mão de Obra:					11,50	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17
TOTAL Serviço:					0,17	

VALOR SEM ENCARGOS:	11,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,36
VALOR UNITÁRIO:	17,09
VALOR BDI (31.27%):	5,34
VALOR COM BDI:	22,43

95359 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	0,01718000	24,59	0,42
TOTAL Mão de Obra:					0,42	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,22
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,20
VALOR UNITÁRIO:	0,42
VALOR BDI (31.27%):	0,13
VALOR COM BDI:	0,55

88296 - OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

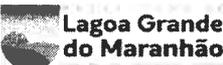
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					4,42	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	1,00000000	24,59	24,59
TOTAL Mão de Obra:					24,59	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95359	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,42	0,42



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

TOTAL Serviço:	0,42
VALOR SEM ENCARGOS:	17,96
VALOR ENCARGOS (84.61%):	11,47
VALOR UNITÁRIO:	29,43
VALOR BDI (31.27%):	9,20
VALOR COM BDI:	38,63

93283 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044474 GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00004000	2.469.369,14	98,77
TOTAL Equipamento:					98,77

VALOR SEM ENCARGOS:	98,77
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	98,77
VALOR BDI (31.27%):	30,88
VALOR COM BDI:	129,65

93296 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044474 GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00000570	2.469.369,14	14,07
TOTAL Equipamento:					14,07

VALOR SEM ENCARGOS:	14,07
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	14,07
VALOR BDI (31.27%):	4,39
VALOR COM BDI:	18,46

93284 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044474 GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00000720	2.469.369,14	17,77
TOTAL Equipamento:					17,77

VALOR SEM ENCARGOS:	17,77
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	17,77
VALOR BDI (31.27%):	5,55
VALOR COM BDI:	23,32

93288 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 (CHI)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FDNTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FDNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	29,43	29,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						29,43

Serviço		FDNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93283	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	98,77	98,77
93296	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	14,07	14,07
93284	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	17,77	17,77
TOTAL Serviço:						130,61

VALOR SEM ENCARGOS:	148,57
VALOR ENCARGOS (84.61%):	11,47
VALOR UNITÁRIO:	160,04
VALOR BDI (31.27%):	50,04
VALOR COM BDI:	210,08

93285 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 (H)

Equipamento		FDNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00006430	2.469.369,14	158,78
TOTAL Equipamento:						158,78

VALOR SEM ENCARGOS:	158,78
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	158,78
VALOR BDI (31.27%):	49,65
VALOR COM BDI:	208,43

93286 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 (H)

Especiais		FDNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	13,00000000	0,74	9,62
TOTAL Especiais:						9,62

VALOR SEM ENCARGOS:	9,62
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	9,62
VALOR BDI (31.27%):	3,00
VALOR COM BDI:	12,62

93287 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FDNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	29,43	29,43



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>Lagoa Grande do Maranhão SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	29,43
--	-------

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93283 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	98,77	98,77
93296 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	14,07	14,07
93284 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	17,77	17,77
93285 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	158,78	158,78
93286 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	9,62	9,62

TOTAL Serviço:	299,01
----------------	--------

VALOR SEM ENCARGOS:	316,97
VALOR ENCARGOS (84.61%):	11,47
VALOR UNITÁRIO:	328,44
VALOR BDI (31.27%):	102,70
VALOR COM BDI:	431,14

92260 - INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,15700000	160,04	25,12
93287 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,11330000	328,44	37,21

TOTAL Equipamento Custo Horário:	62,33
----------------------------------	-------

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040552 PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,04000000	52,16	2,08
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	1,12500000	21,31	23,97
00004425 VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,00000000	31,30	281,70

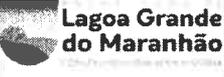
TOTAL Matenal:	307,75
----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,04400000	17,09	34,93
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,34300000	21,05	112,47

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	147,40
--	--------

VALOR SEM ENCARGOS:	465,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	52,37
VALOR UNITÁRIO:	517,48
VALOR BDI (31.27%):	161,81
VALOR COM BDI:	679,29



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição: PRÓPRIA													

95372 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	16,30	0,25
TOTAL Mão de Obra:						0,25
VALOR SEM ENCARGOS:						0,13
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,12
VALOR UNITÁRIO:						0,25
VALOR BDI (31.27%):						0,07
VALOR COM BDI:						0,32

88310 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,68	1,68
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,68	1,68
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						6,95

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	16,30	16,30
TOTAL Mão de Obra:						16,30

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,25	0,25
TOTAL Serviço:						0,25
VALOR SEM ENCARGOS:						15,90
VALOR ENCARGOS (84.61%):						7,60
VALOR UNITÁRIO:						23,50
VALOR BDI (31.27%):						7,34
VALOR COM BDI:						30,84

88387 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 (H)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,00006400	15.280,04	0,97
TOTAL Equipamento:						0,97
VALOR SEM ENCARGOS:						0,97
VALOR ENCARGOS:						0,00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

VALOR UNITÁRIO:	0,97
VALOR BDI (31.27%):	0,30
VALOR COM BDI:	1,27

88389 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037544 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,00000760	15.280,04	0,11
TOTAL Equipamento:					0,11

VALOR SEM ENCARGOS:	0,11
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,11
VALOR BDI (31.27%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,14

88392 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88387 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,97	0,97
88389 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
TOTAL Serviço:					1,08

VALOR SEM ENCARGOS:	1,08
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,08
VALOR BDI (31.27%):	0,33
VALOR COM BDI:	1,41

88390 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037544 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,00007000	15.280,04	1,06
TOTAL Equipamento:					1,06

VALOR SEM ENCARGOS:	1,06
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,06
VALOR BDI (31.27%):	0,33
VALOR COM BDI:	1,39

88391 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

Especiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTES	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			REF.
			01/2023
			01/2023
			01/2023

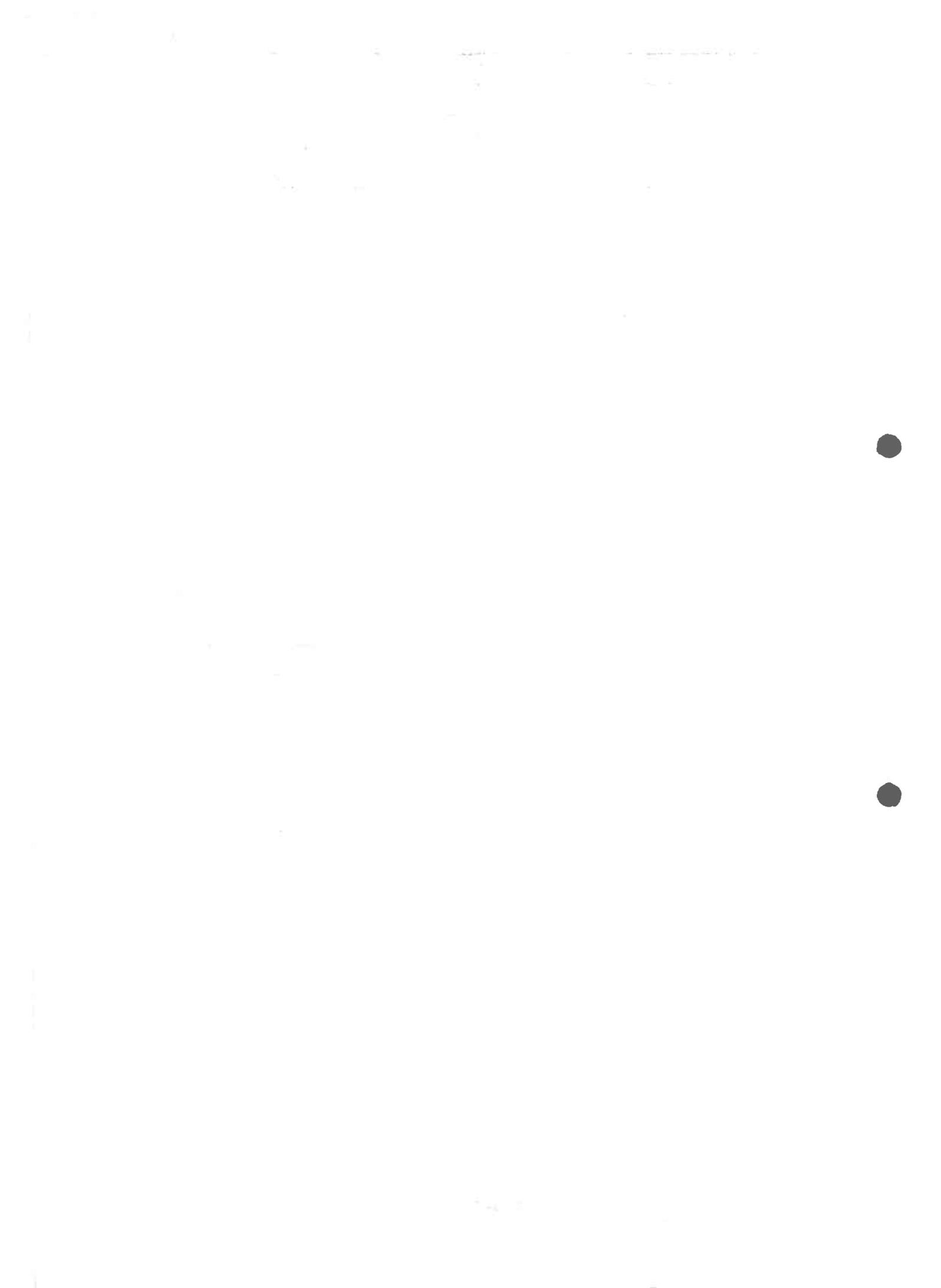
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	3,13000000	0,74	2,31
					TOTAL Especiais:	2,31
VALOR SEM ENCARGOS:						2,31
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR UNITÁRIO:						2,31
VALOR BDI (31.27%):						0,72
VALOR COM BDI:						3,03

88386 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,97	0,97
88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
88390	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,06	1,06
88391	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,31	2,31
TOTAL Serviço:					4,45	
VALOR SEM ENCARGOS: 4,45						
VALOR ENCARGOS: 0,00						
VALOR UNITÁRIO: 4,45						
VALOR BDI (31.27%): 1,39						
VALOR COM BDI: 5,84						

337 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	3,74000000	1,08	4,03
88386	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	1,14000000	4,45	5,07
TOTAL Equipamento Custo Horário:					9,10	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,16000000	70,00	81,20
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	154,46000000	1,00	154,46
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	173,77000000	0,86	149,44
TOTAL Material:					385,10	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,88000000	17,60	85,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					85,88	
VALOR SEM ENCARGOS: 450,56						



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47.70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição: PROPRIA													

VALOR ENCARGOS (84.61%):	29,52
VALOR UNITÁRIO:	480,08
VALOR BDI (31.27%):	150,12
VALOR COM BDI:	630,20

95344 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	0,01211000	13,47	0,16
TOTAL Mão de Obra:					0,16

VALOR SEM ENCARGOS:	0,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,08
VALOR UNITÁRIO:	0,16
VALOR BDI (31.27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,21

88278 - MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					4,42

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	13,47	13,47
TOTAL Mão de Obra:					13,47

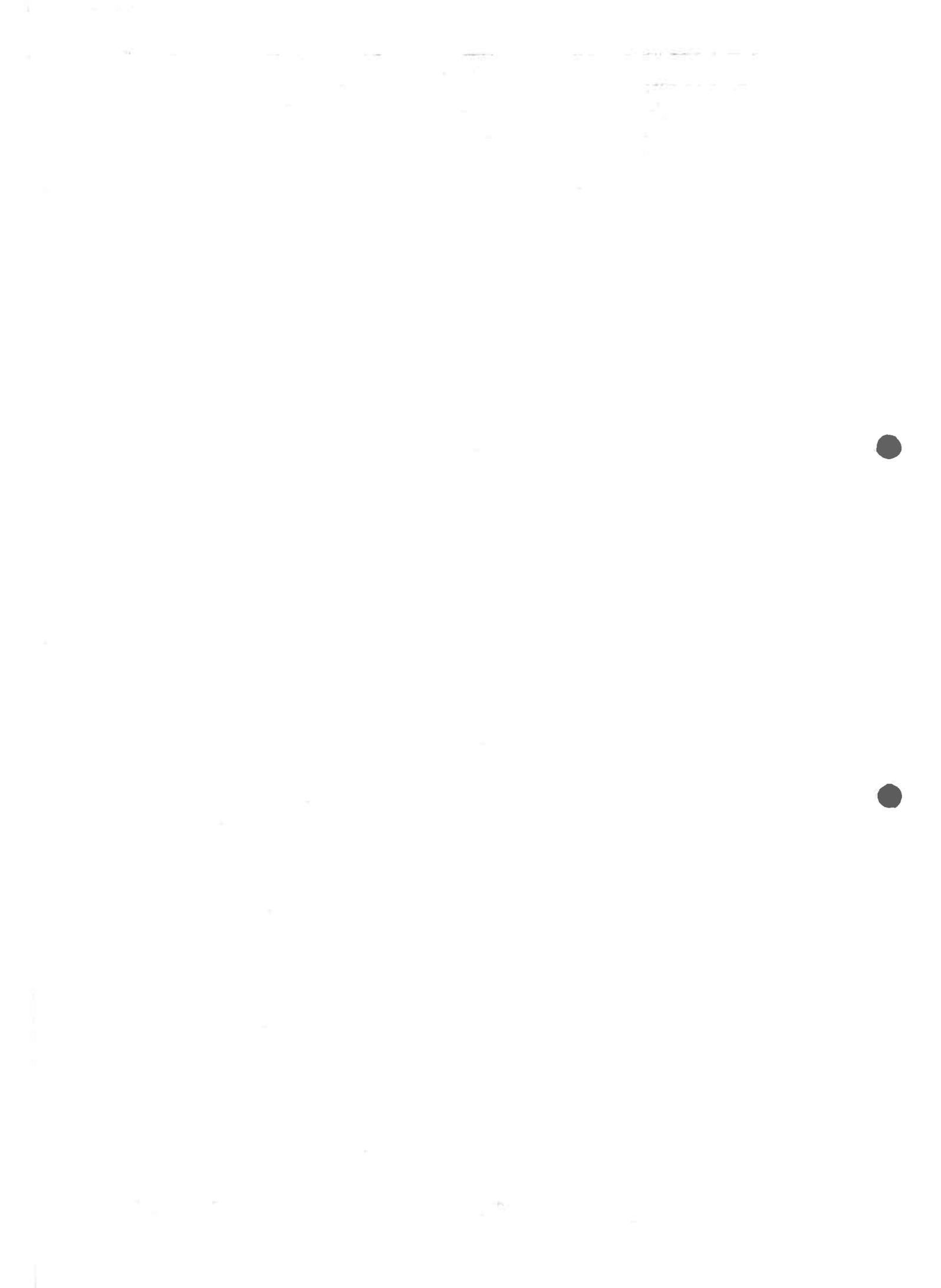
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95344 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL Serviço:					0,16

VALOR SEM ENCARGOS:	11,79
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,26
VALOR UNITÁRIO:	18,05
VALOR BDI (31.27%):	5,64
VALOR COM BDI:	23,69

87292 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------





13

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	3,45000000	0,40	1,38
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	1,05000000	1,72	1,80
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,18

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,16000000	70,00	81,20
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	174,10000000	1,00	174,10
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	195,86000000	0,86	168,43
TOTAL Material:						423,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	17,60	79,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						79,20

VALOR SEM ENCARGOS:	478,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):	27,23
VALOR UNITÁRIO:	506,11
VALOR BDI (31.27%):	158,26
VALOR COM BDI:	664,37

87247 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	38,20	40,49
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	5,87	1,40
TOTAL Material:						46,75

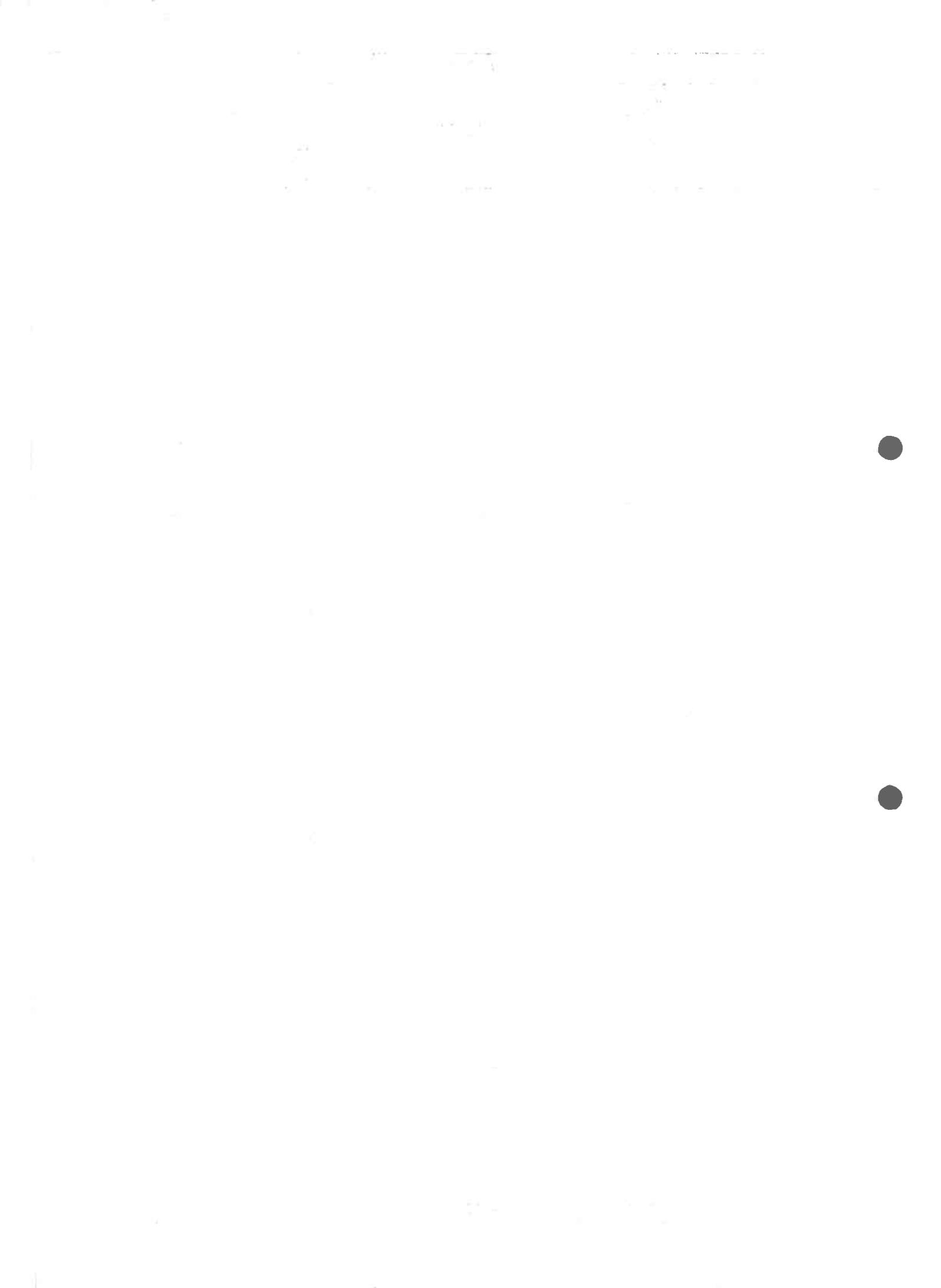
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43000000	21,28	9,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,89	3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,52

VALOR SEM ENCARGOS:	55,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,15
VALOR UNITÁRIO:	59,27
VALOR BDI (31.27%):	18,53
VALOR COM BDI:	77,80

87248 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	38,20	40,49
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	5,87	1,40





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

TOTAL Material:	46,75
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	21,28	5,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	16,89	2,53

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	7,63
--	------

VALOR SEM ENCARGOS:	51,86
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,52
VALOR UNITÁRIO:	54,38
VALOR BDI (31.27%):	17,00
VALOR COM BDI:	71,38

87246 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08000000	38,20	41,25
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	5,87	1,40

TOTAL Material:	47,51
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64000000	21,28	13,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	16,89	4,39

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	18,00
--	-------

VALOR SEM ENCARGOS:	59,54
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,97
VALOR UNITÁRIO:	65,51
VALOR BDI (31.27%):	20,48
VALOR COM BDI:	85,99

87377 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,94000000	70,91	66,65
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	422,63000000	0,86	363,46

TOTAL Material:	430,11
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,02000000	16,89	186,12

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	186,12
--	--------

VALOR SEM ENCARGOS:	558,27
VALOR ENCARGOS (84.61%):	57,96
VALOR UNITÁRIO:	616,23
VALOR BDI (31.27%):	192,69



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição: PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

VALOR COM BDI:	808,92
----------------	--------

87531 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43000000	21,39	9,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15800000	16,89	2,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,85

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	506,11	19,02
TOTAL Serviço:						19,02

VALOR SEM ENCARGOS:	25,91
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,96
VALOR UNITÁRIO:	30,87
VALOR BDI (31.27%):	9,65
VALOR COM BDI:	40,52

87527 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58000000	21,39	12,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21100000	16,89	3,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,96

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	506,11	19,02
TOTAL Serviço:						19,02

VALOR SEM ENCARGOS:	28,65
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,33
VALOR UNITÁRIO:	34,98
VALOR BDI (31.27%):	10,93
VALOR COM BDI:	45,91

87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	21,39	10,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	16,89	2,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,93

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTES:	VERSÃO:	REF.:	
			ORSE	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	506,11	19,02

TOTAL Serviço: 19,02

VALOR SEM ENCARGOS:	26,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,33
VALOR UNITÁRIO:	31,95
VALOR BDI (31.27%):	9,99
VALOR COM BDI:	41,94

89221 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014 (H)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	23.450,84	1,50

TOTAL Equipamento: 1,50

VALOR SEM ENCARGOS:	1,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,50
VALOR BDI (31.27%):	0,46
VALOR COM BDI:	1,96

89222 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014 (H)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	23.450,84	0,17

TOTAL Equipamento: 0,17

VALOR SEM ENCARGOS:	0,17
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,17
VALOR BDI (31.27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,22

89226 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 (CHI)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
89221 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,50	1,50
89222 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17

TOTAL Serviço: 1,67

VALOR SEM ENCARGOS:	1,67
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,67

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>Lagoa Grande do Maranhão <small>Atendendo a sua cidade</small></p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

VALOR BDI (31.27%):	0,52
VALOR COM BDI:	2,19

89223 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00007000	23,450,84	1,64
TOTAL Equipamento:						1,64

VALOR SEM ENCARGOS:	1,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,64
VALOR BDI (31.27%):	0,51
VALOR COM BDI:	2,15

89224 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 (H)

Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	2,50000000	0,74	1,85
TOTAL Especiais:						1,85

VALOR SEM ENCARGOS:	1,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,85
VALOR BDI (31.27%):	0,57
VALOR COM BDI:	2,42

89225 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 (CHP)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,50	1,50
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,64	1,64
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,85	1,85
TOTAL Serviço:						5,16

VALOR SEM ENCARGOS:	5,16
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	5,16
VALOR BDI (31.27%):	1,61
VALOR COM BDI:	6,77



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FORTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

87294 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	2,80000000	1,67	4,67
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,85000000	5,16	4,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,05

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,18000000	70,00	82,60
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	157,44000000	1,00	157,44
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	177,12000000	0,86	152,32
TOTAL Material:						392,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,65000000	17,60	64,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	16,89	13,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						77,58

VALOR SEM ENCARGOS:	452,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):	26,25
VALOR UNITÁRIO:	478,99
VALOR BDI (31.27%):	149,78
VALOR COM BDI:	628,77

94970 - CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,61970000	1,67	1,03
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,65720000	5,16	3,39
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,42

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,76090000	70,00	53,26
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	325,15890000	0,86	279,63
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59120000	74,30	43,92
TOTAL Material:						376,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27680000	17,60	22,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02670000	16,89	34,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						56,70

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FORTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
		REF.	
			01/2023
			01/2023
			01/2023

VALOR SEM ENCARGOS:	419,54
VALOR ENCARGOS (84.61%):	18,39
VALOR UNITÁRIO:	437,93
VALOR BDI (31.27%):	136,94
VALOR COM BDI:	574,87

95308 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	10,87	0,13
TOTAL Mão de Obra:					0,13

VALOR SEM ENCARGOS:	0,07
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,06
VALOR UNITÁRIO:	0,13
VALOR BDI (31.27%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,17

88238 - AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,60

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	10,87	10,87
TOTAL Mão de Obra:					10,87

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95308 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13	0,13
TOTAL Serviço:					0,13

VALOR SEM ENCARGOS:	11,55
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,05
VALOR UNITÁRIO:	16,60
VALOR BDI (31.27%):	5,19
VALOR COM BDI:	21,79

95314 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,45	0,18
TOTAL Mão de Obra:						0,18
VALOR SEM ENCARGOS:						0,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,08
VALOR UNITÁRIO:						0,18
VALOR BDI (31.27%):						0,05
VALOR COM BDI:						0,23

88245 - ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						5,60

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:						15,45

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
TOTAL Serviço:						0,18

VALOR SEM ENCARGOS:	14,06
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,17
VALOR UNITÁRIO:	21,23
VALOR BDI (31.27%):	6,63
VALOR COM BDI:	27,86

92802 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	10,07	11,17
TOTAL Material:						11,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00260000	16,60	0,04
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	21,23	0,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,38

VALOR SEM ENCARGOS:	11,42
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,13

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês:	47,70%								
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

VALOR UNITÁRIO:	11,55
VALOR BDI (31.27%):	3,61
VALOR COM BDI:	15,16

95360 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230 OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,01211000	13,38	0,16
TOTAL Mão de Obra:					0,16

VALOR SEM ENCARGOS:	0,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,08
VALOR UNITÁRIO:	0,16
VALOR BDI (31.27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,21

88297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					4,42

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230 OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	1,00000000	13,38	13,38
TOTAL Mão de Obra:					13,38

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95360 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL Serviço:					0,16

VALOR SEM ENCARGOS:	11,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,22
VALOR UNITÁRIO:	17,96
VALOR BDI (31.27%):	5,61
VALOR COM BDI:	23,57

91688 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição		PRÓPRIA																

00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00007200	1.804,74	0,12
TOTAL Equipamento:						0,12

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,12
VALOR BDI (31.27%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,15

91689 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00000750	1.804,74	0,01
TOTAL Equipamento:					0,01	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,01
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,01
VALOR BDI (31.27%):	0,00
VALOR COM BDI:	0,01

91693 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,96	17,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,96	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL Serviço:					0,13	

VALOR SEM ENCARGOS:	11,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,22
VALOR UNITÁRIO:	18,09
VALOR BDI (31.27%):	5,65
VALOR COM BDI:	23,74

91690 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00005000	1.804,74	0,09
TOTAL Equipamento:					0,09	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

VALOR SEM ENCARGOS:	0,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,09
VALOR BDI (31.27%):	0,02
VALOR COM BDI:	0,11

91691 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

Especiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,36000000	0,74	1,00
TOTAL Especiais:					1,00	

VALOR SEM ENCARGOS:	1,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,00
VALOR BDI (31.27%):	0,31
VALOR COM BDI:	1,31

91692 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,96	17,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,96	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	1,00	1,00
TOTAL Serviço:					1,22	

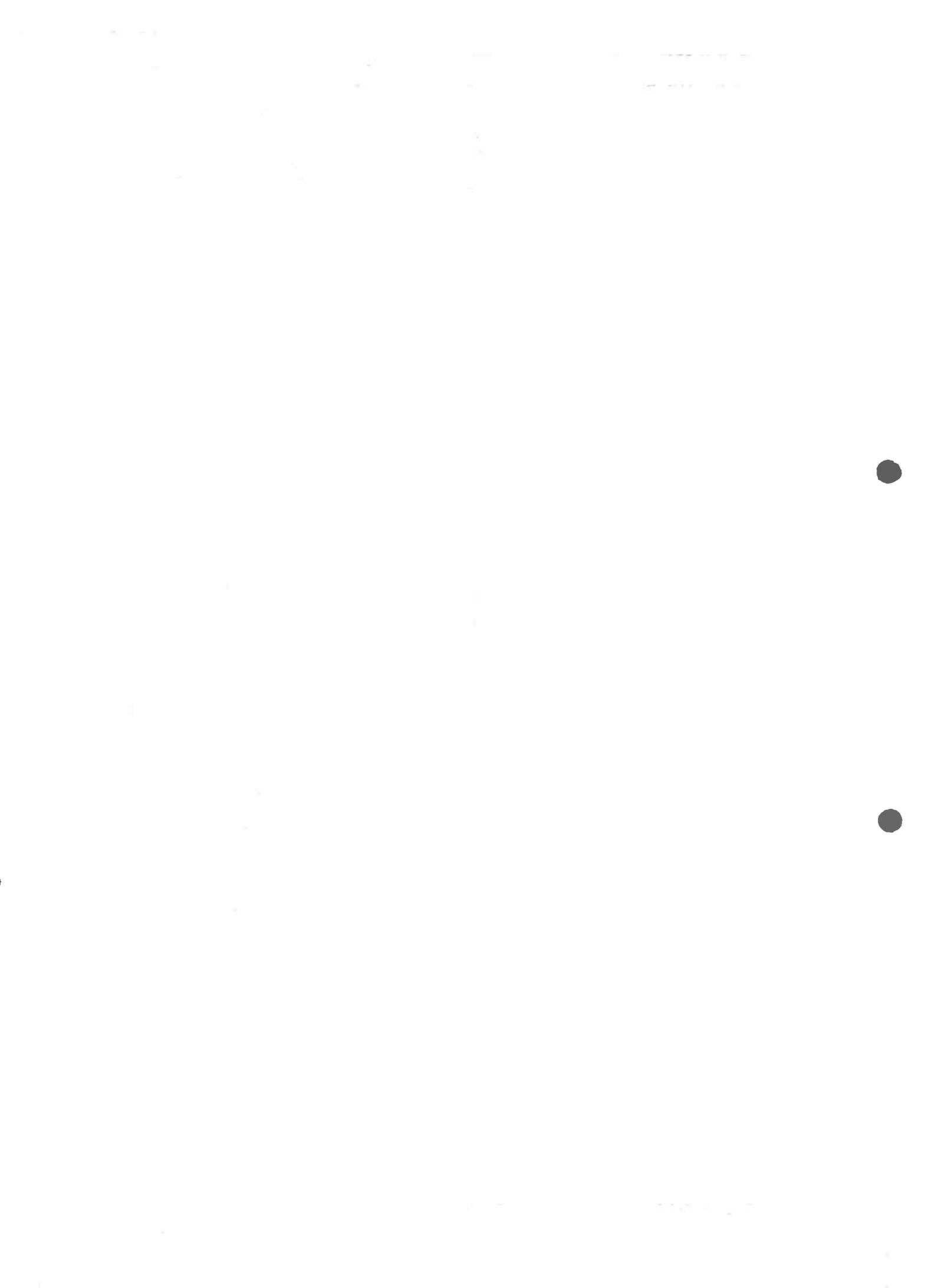
VALOR SEM ENCARGOS:	12,96
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,22
VALOR UNITÁRIO:	19,18
VALOR BDI (31.27%):	5,99
VALOR COM BDI:	25,17

92270 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,22400000	18,09	4,05
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05600000	19,18	1,07
TOTAL Equipamento Custo Horário:					5,12	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORTE	VERSÃO
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luis
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			REF.
			01/2023
			01/2023
			01/2023

Material	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,12800000	21,31	2,72
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,22800000	4,11	17,37
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,44800000	30,52	135,75
TOTAL Material:						155,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17900000	17,09	3,05
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79200000	21,05	16,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						19,72

VALOR SEM ENCARGOS:	172,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,39
VALOR UNITÁRIO:	180,68
VALOR BDI (31.27%):	56,49
VALOR COM BDI:	237,17

92801 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)

Material	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	10,01	10,71
TOTAL Material:						10,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	16,60	0,08
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	21,23	0,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,73

VALOR SEM ENCARGOS:	11,19
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,25
VALOR UNITÁRIO:	11,44
VALOR BDI (31.27%):	3,57
VALOR COM BDI:	15,01

88629 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

Material	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,07000000	70,00	74,90
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	482,96000000	0,86	415,34
TOTAL Material:						490,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,57000000	16,89	144,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						144,74

VALOR SEM ENCARGOS:	589,90
VALOR ENCARGOS (84.61%):	45,08
VALOR UNITÁRIO:	634,98
VALOR BDI (31.27%):	198,55

Account	Amount	Date	Description



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LÓTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

VALOR COM BDI:	833,53
-----------------------	---------------

95387 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010489 VIDRACEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	11,74	0,18
TOTAL Mão de Obra:					0,18

VALOR SEM ENCARGOS:	0,09
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,09
VALOR UNITÁRIO:	0,18
VALOR BDI (31.27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,23

88325 - VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					5,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010489 VIDRACEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,74	11,74
TOTAL Mão de Obra:					11,74

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95387 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
TOTAL Serviço:					0,18

VALOR SEM ENCARGOS:	12,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,48
VALOR UNITÁRIO:	17,52
VALOR BDI (31.27%):	5,47
VALOR COM BDI:	22,99

95329 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001214 CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	14,71	0,22
TOTAL Mão de Obra:					0,22

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,10



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

VALOR UNITÁRIO:	0,22
VALOR BDI (31.27%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,28

88261 - CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						5,42

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	14,71	14,71
TOTAL Mão de Obra:						14,71

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95329	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,22	0,22
TOTAL Serviço:						0,22

VALOR SEM ENCARGOS:	13,50
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,85
VALOR UNITÁRIO:	20,35
VALOR BDI (31.27%):	6,36
VALOR COM BDI:	26,71

100660 - ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020007	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,16300000	3,90	4,53
00039026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00600000	23,96	0,14
TOTAL Material:						4,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	20,35	1,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	16,89	0,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,95

VALOR SEM ENCARGOS:	5,97
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,65
VALOR UNITÁRIO:	6,62
VALOR BDI (31.27%):	2,07



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA													

VALOR COM BDI:	8,69
----------------	------

91287 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000184	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	SINAPI	JG	1,00000000	111,48	111,48
00005066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	SINAPI	KG	0,01100000	28,08	0,30
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,02400000	21,31	0,51
TOTAL Material:						112,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,74100000	20,35	55,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37500000	16,89	23,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						78,99

VALOR SEM ENCARGOS:	165,28
VALOR ENCARGOS (84.61%):	26,00
VALOR UNITÁRIO:	191,28
VALOR BDI (31.27%):	59,81
VALOR COM BDI:	251,09

91292 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,20000000	21,29	4,25
00007319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,16710000	12,78	2,13
TOTAL Material:						6,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55200000	20,35	11,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,36200000	21,39	29,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,95700000	16,89	16,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						56,52

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02230000	634,98	14,16
91287	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	191,28	191,28
TOTAL Serviço:						205,44

VALOR SEM ENCARGOS:	222,63
VALOR ENCARGOS (84.61%):	45,71
VALOR UNITÁRIO:	268,34
VALOR BDI (31.27%):	83,90
VALOR COM BDI:	352,24

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

91304 - FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	CJ	1,00000000	70,00	70,00
TOTAL Material:						70,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00200000	20,35	20,39
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	16,89	8,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						28,85

VALOR SEM ENCARGOS:	89,34
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,51
VALOR UNITÁRIO:	98,85
VALOR BDI (31.27%):	30,91
VALOR COM BDI:	129,76

91297 - PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPa BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	24,44	73,32
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	0,09	1,78
00004964	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	241,04	241,04
TOTAL Material:						316,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54600000	20,35	31,46
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77300000	16,89	13,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						44,51

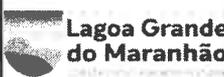
VALOR SEM ENCARGOS:	345,99
VALOR ENCARGOS (84.61%):	14,66
VALOR UNITÁRIO:	360,65
VALOR BDI (31.27%):	112,77
VALOR COM BDI:	473,42

90823 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPa BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	24,44	73,32
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	0,09	1,78



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

00010556	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	UN	1,00000000	260,79	260,79
TOTAL Material:						335,89

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67800000	20,35	34,14		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83900000	16,89	14,17		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						48,31		

VALOR SEM ENCARGOS:	368,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):	15,91
VALOR UNITÁRIO:	384,20
VALOR BDI (31.27%):	120,13
VALOR COM BDI:	504,33

94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,77870000	0,40	0,31
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,82590000	1,72	1,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,73

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	70,00	52,90
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	0,86	277,76
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	74,30	43,62
TOTAL Material:						374,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60460000	17,60	28,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	16,89	42,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						71,02

VALOR SEM ENCARGOS:	424,00
VALOR ENCARGOS (84.61%):	23,03
VALOR UNITÁRIO:	447,03
VALOR BDI (31.27%):	139,78
VALOR COM BDI:	586,81

87301 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	3,72000000	0,40	1,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															

88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	1,13000000	1,72	1,94
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,42

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,36000000	70,00	95,20
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	459,85000000	0,86	395,47
TOTAL Material:						490,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,85000000	17,60	85,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						85,36

VALOR SEM ENCARGOS:	550,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):	29,35
VALOR UNITÁRIO:	579,45
VALOR BDI (31.27%):	181,19
VALOR COM BDI:	760,64

87755 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,86	0,43
TOTAL Material:						0,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58900000	21,39	12,59
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29400000	16,89	4,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,55

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	579,45	24,97
TOTAL Serviço:						24,97

VALOR SEM ENCARGOS:	35,86
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,09
VALOR UNITÁRIO:	42,95
VALOR BDI (31.27%):	13,43
VALOR COM BDI:	56,38

87745 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	16,25	3,41
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,86	0,43
TOTAL Material:						3,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title.



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a footer or page number.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTA</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTA	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTA	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56100000	21,39	11,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28000000	16,89	4,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,71

Serviço	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	579,45	24,97
TOTAL Serviço:					24,97	

VALOR SEM ENCARGOS:	38,72
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,80
VALOR UNITÁRIO:	45,52
VALOR BDI (31.27%):	14,23
VALOR COM BDI:	59,75

87630 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Material	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	16,25	3,41
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,86	0,43
TOTAL Material:					3,84	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	21,39	5,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12300000	16,89	2,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,31	

Serviço	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	579,45	24,97
TOTAL Serviço:					24,97	

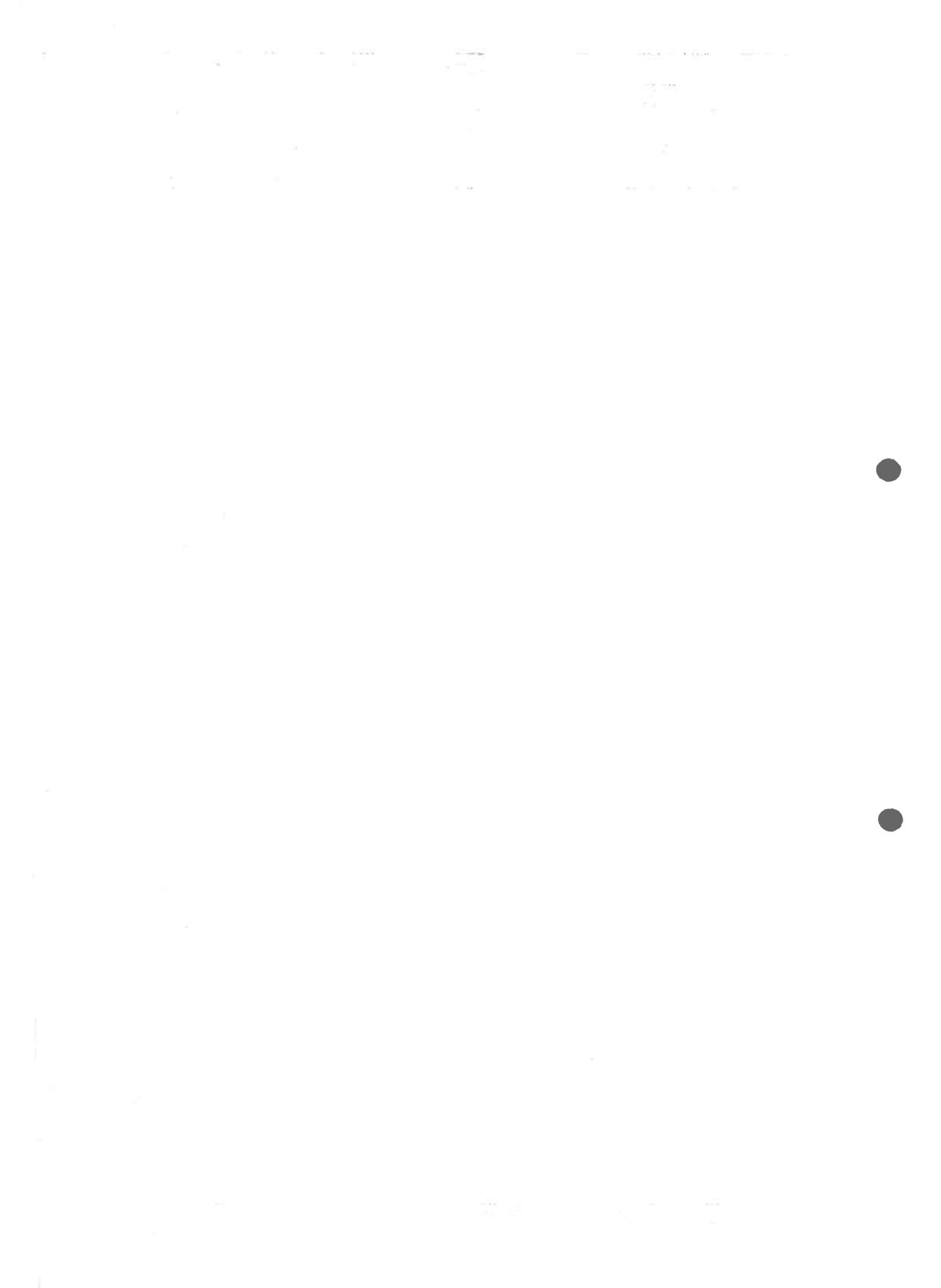
VALOR SEM ENCARGOS:	32,43
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,69
VALOR UNITÁRIO:	36,12
VALOR BDI (31.27%):	11,29
VALOR COM BDI:	47,41

95316 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03916000	11,50	0,45
TOTAL Mão de Obra:					0,45	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,24
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,21
VALOR UNITÁRIO:	0,45
VALOR BDI (31.27%):	0,14
VALOR COM BDI:	0,59





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,86	0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						5,59

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,50	11,50
TOTAL Mão de Obra:						11,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,45	0,45
TOTAL Serviço:						0,45

VALOR SEM ENCARGOS:	12,05
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,49
VALOR UNITÁRIO:	17,54
VALOR BDI (31.27%):	5,48
VALOR COM BDI:	23,02

95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

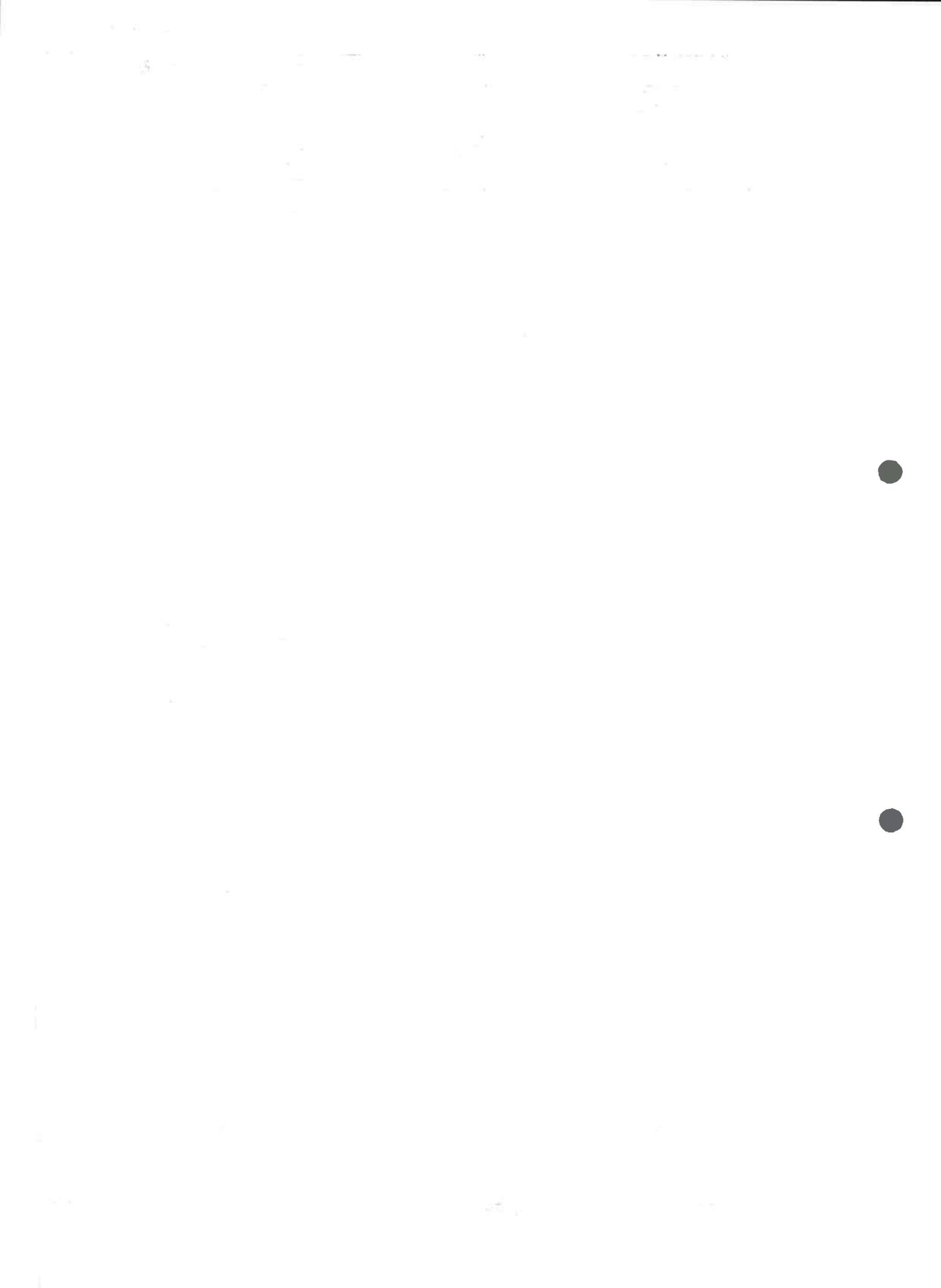
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03916000	15,45	0,60
TOTAL Mão de Obra:						0,60

VALOR SEM ENCARGOS:	0,32
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,28
VALOR UNITÁRIO:	0,60
VALOR BDI (31.27%):	0,18
VALOR COM BDI:	0,78

88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,86	0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						5,59

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,60	0,60
TOTAL Serviço:					0,60

VALOR SEM ENCARGOS:	14,27
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,37
VALOR UNITÁRIO:	21,64
VALOR BDI (31.27%):	6,76
VALOR COM BDI:	28,40

95317 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	11,50	0,21
TOTAL Mão de Obra					0,21

VALOR SEM ENCARGOS:	0,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,10
VALOR UNITÁRIO:	0,21
VALOR BDI (31.27%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,27

88248 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,86	1,86
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,01	1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,14	1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,32	0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,58	0,58

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA: LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA: 25/01/2023 BDI: 31,27%												
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE</th> <th> VERSÃO</th> <th> REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição: PROPRIA												

TOTAL Encargos Complementares:	4,92
--------------------------------	------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,50
TOTAL Mão de Obra:					11,50

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,21
TOTAL Serviço:					0,21

VALOR SEM ENCARGOS:	11,25
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,38
VALOR UNITÁRIO:	16,63
VALOR BDI (31.27%):	5,20
VALOR COM BDI:	21,83

95335 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	15,45
TOTAL Mão de Obra:					0,29

VALOR SEM ENCARGOS:	0,15
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,14
VALOR UNITÁRIO:	0,29
VALOR BDI (31.27%):	0,09
VALOR COM BDI:	0,38

88267 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58
TOTAL Encargos Complementares:					4,92

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,29
TOTAL Serviço:					0,29



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTES	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composiçãoe	PRÓPRIA											

VALOR SEM ENCARGOS:	13,43
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,23
VALOR UNITÁRIO:	20,66
VALOR BDI (31.27%):	6,46
VALOR COM BDI:	27,12

91170 - FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	0,65000000	2,32	1,50
TOTAL Material:						1,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	16,63	0,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	20,66	1,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,58

VALOR SEM ENCARGOS:	2,53
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,55
VALOR UNITÁRIO:	3,08
VALOR BDI (31.27%):	0,96
VALOR COM BDI:	4,04

91952 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	7,78	7,78
TOTAL Material:						7,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	17,54	3,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	21,64	4,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,80

VALOR SEM ENCARGOS:	13,70
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,88
VALOR UNITÁRIO:	16,58
VALOR BDI (31.27%):	5,18
VALOR COM BDI:	21,76

91946 - SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN	1,00000000	3,30	3,30
00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	SINAPI	UN	1,00000000	1,71	1,71

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE </th> <th> VERSÃO </th> <th> REF. </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

TOTAL Material:	5,01
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	21,64	2,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,68	

VALOR SEM ENCARGOS:	6,77
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,92
VALOR UNITÁRIO:	7,69
VALOR BDI (31.27%):	2,40
VALOR COM BDI:	10,09

1966 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	3,00000000	7,78	23,34
TOTAL Material:					23,34	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	17,54	9,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	21,64	12,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					21,74	

VALOR SEM ENCARGOS:	37,93
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,15
VALOR UNITÁRIO:	45,08
VALOR BDI (31.27%):	14,09
VALOR COM BDI:	59,17

92022 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	7,78	7,78
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	8,86	8,86
TOTAL Material:					16,64	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
38247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47200000	17,54	8,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47200000	21,64	10,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					18,48	

VALOR SEM ENCARGOS:	29,05
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,07
VALOR UNITÁRIO:	35,12
VALOR BDI (31.27%):	10,98
VALOR COM BDI:	46,10

92026 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)



100

100

100

100

100

100

100

100

100

100



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição PROPRIA		

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	2,00000000	7,78	15,56
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	8,86	8,86
TOTAL Material:						24,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63700000	17,54	11,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63700000	21,64	13,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						24,95

VALOR SEM ENCARGOS:	41,17
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,20
VALOR UNITÁRIO:	49,37
VALOR BDI (31.27%):	15,43
VALOR COM BDI:	64,80

91994 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	8,86	8,86
TOTAL Material:						8,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	17,54	5,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	21,64	6,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,06

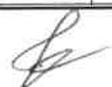
VALOR SEM ENCARGOS:	16,96
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,96
VALOR UNITÁRIO:	20,92
VALOR BDI (31.27%):	6,54
VALOR COM BDI:	27,46

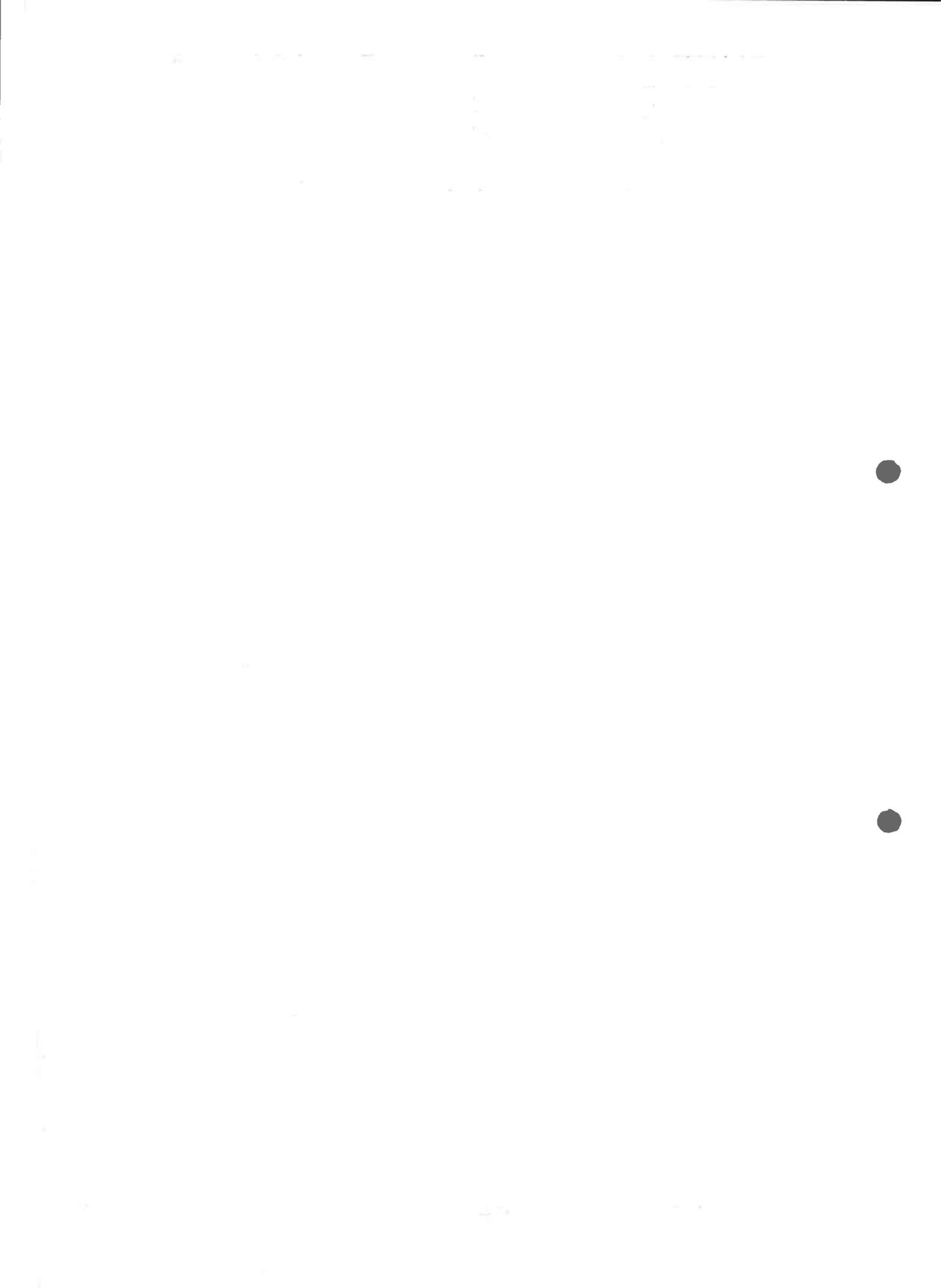
92002 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	2,00000000	8,86	17,72
TOTAL Material:						17,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	17,54	9,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	21,64	12,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,74

VALOR SEM ENCARGOS:	32,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,15
VALOR UNITÁRIO:	39,46
VALOR BDI (31.27%):	12,33
VALOR COM BDI:	51,79





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
 <p>Lagoa Grande do Maranhão 20090, Av. principal s/nº - 65.718-000</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

91991 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	1,00000000	11,33
TOTAL Material:					11,33

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49600000	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49600000	21,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					19,42

VALOR SEM ENCARGOS:	24,37
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,38
VALOR UNITÁRIO:	30,75
VALOR BDI (31.27%):	9,61
VALOR COM BDI:	40,36

87367 - ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,16000000	70,00
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	116,40000000	1,00
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	261,89000000	0,86
TOTAL Material:					422,82

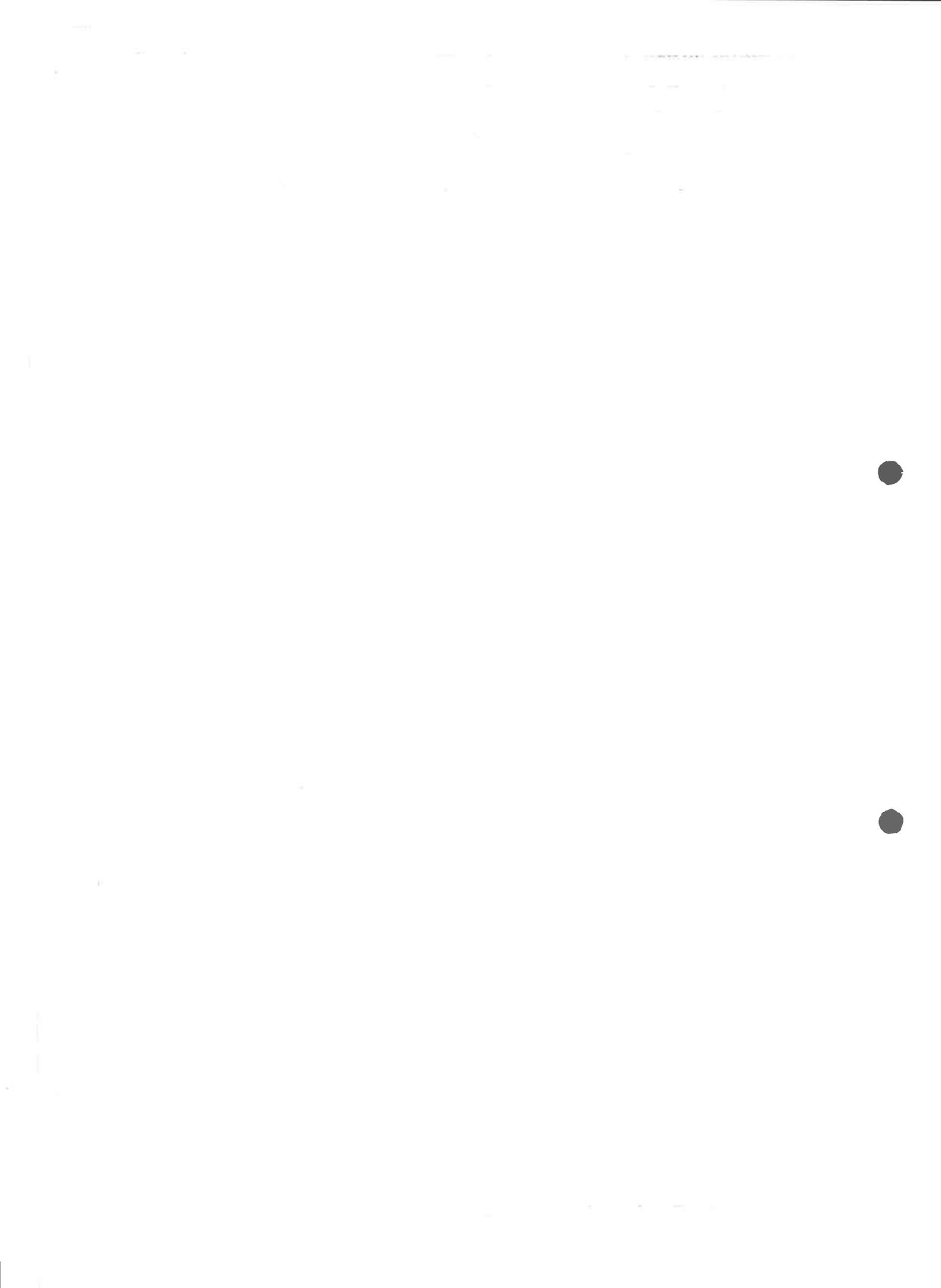
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,23000000	16,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					189,67

VALOR SEM ENCARGOS:	553,42
VALOR ENCARGOS (84.61%):	59,07
VALOR UNITÁRIO:	612,49
VALOR BDI (31.27%):	191,52
VALOR COM BDI:	804,01

94703 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000096	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	1,00000000	13,85
00020080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04600000	17,95
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01400000	1,74





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%										
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTA</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTA	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTA	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,33	0,68
TOTAL Material:						15,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	16,63	2,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	20,66	2,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,06

VALOR SEM ENCARGOS:	18,72
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,71
VALOR UNITÁRIO:	20,43
VALOR BDI (31.27%):	6,38
VALOR COM BDI:	26,81

94705 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000098	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	31,20	31,20
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04600000	17,95	0,82
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01400000	1,74	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,33	0,68
TOTAL Material:					32,72	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	16,63	2,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	20,66	2,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,06

VALOR SEM ENCARGOS:	36,07
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,71
VALOR UNITÁRIO:	37,78
VALOR BDI (31.27%):	11,81
VALOR COM BDI:	49,59

102607 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	459,90	459,90
TOTAL Material:					459,90	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	16,63	2,51
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	20,66	3,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,62



12/12/2020

12/12/2020

12/12/2020

12/12/2020



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE</th> <th> VERSÃO</th> <th> REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição	PRÓPRIA												

VALOR SEM ENCARGOS:	463,61
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,91
VALOR UNITÁRIO:	465,52
VALOR BDI (31.27%):	145,56
VALOR COM BDI:	611,08

102591 - FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08570000	16,63	1,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08570000	20,66	1,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,19

VALOR SEM ENCARGOS:	2,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,08
VALOR UNITÁRIO:	3,19
VALOR BDI (31.27%):	0,99
VALOR COM BDI:	4,18

102595 - FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10930000	16,63	1,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10930000	20,66	2,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,06

VALOR SEM ENCARGOS:	2,68
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,38
VALOR UNITÁRIO:	4,06
VALOR BDI (31.27%):	1,26
VALOR COM BDI:	5,32

94672 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	17,95	0,71
00003522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,73	2,73
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01200000	1,74	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01000000	62,33	0,62
TOTAL Material:					4,08	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	16,63	1,99
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	20,66	2,47



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
	OBRA: LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA: 25/01/2023 BDI: 31,27%															
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição		PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,46
VALOR SEM ENCARGOS:	7,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,50
VALOR UNITÁRIO:	8,54
VALOR BDI (31.27%):	2,67
VALOR COM BDI:	11,21

94676 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07100000	17,95	1,27
00003535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,64	6,64
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	1,74	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	62,33	1,12
TOTAL Material:					9,05	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	16,63	2,84
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	20,66	3,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					6,37	

VALOR SEM ENCARGOS:	13,26
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,16
VALOR UNITÁRIO:	15,42
VALOR BDI (31.27%):	4,82
VALOR COM BDI:	20,24

94489 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	17,95	0,71
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	1,74	0,01
00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	26,31	26,31
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	62,33	0,59
TOTAL Material:					27,62	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	16,63	1,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	20,66	1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,96	

VALOR SEM ENCARGOS:	29,57
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,01
VALOR UNITÁRIO:	30,58



PM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSAO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSAO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição	PRÓPRIA												

VALOR BDI (31.27%):	9,56
VALOR COM BDI:	40,14

94491 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07140000	17,95	1,28
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01140000	1,74	0,01
00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	55,88	55,88
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	62,33	1,12
TOTAL Material:						58,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	16,63	1,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	20,66	2,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,22

VALOR SEM ENCARGOS:	61,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,43
VALOR UNITÁRIO:	62,51
VALOR BDI (31.27%):	19,54
VALOR COM BDI:	82,05

94688 - TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

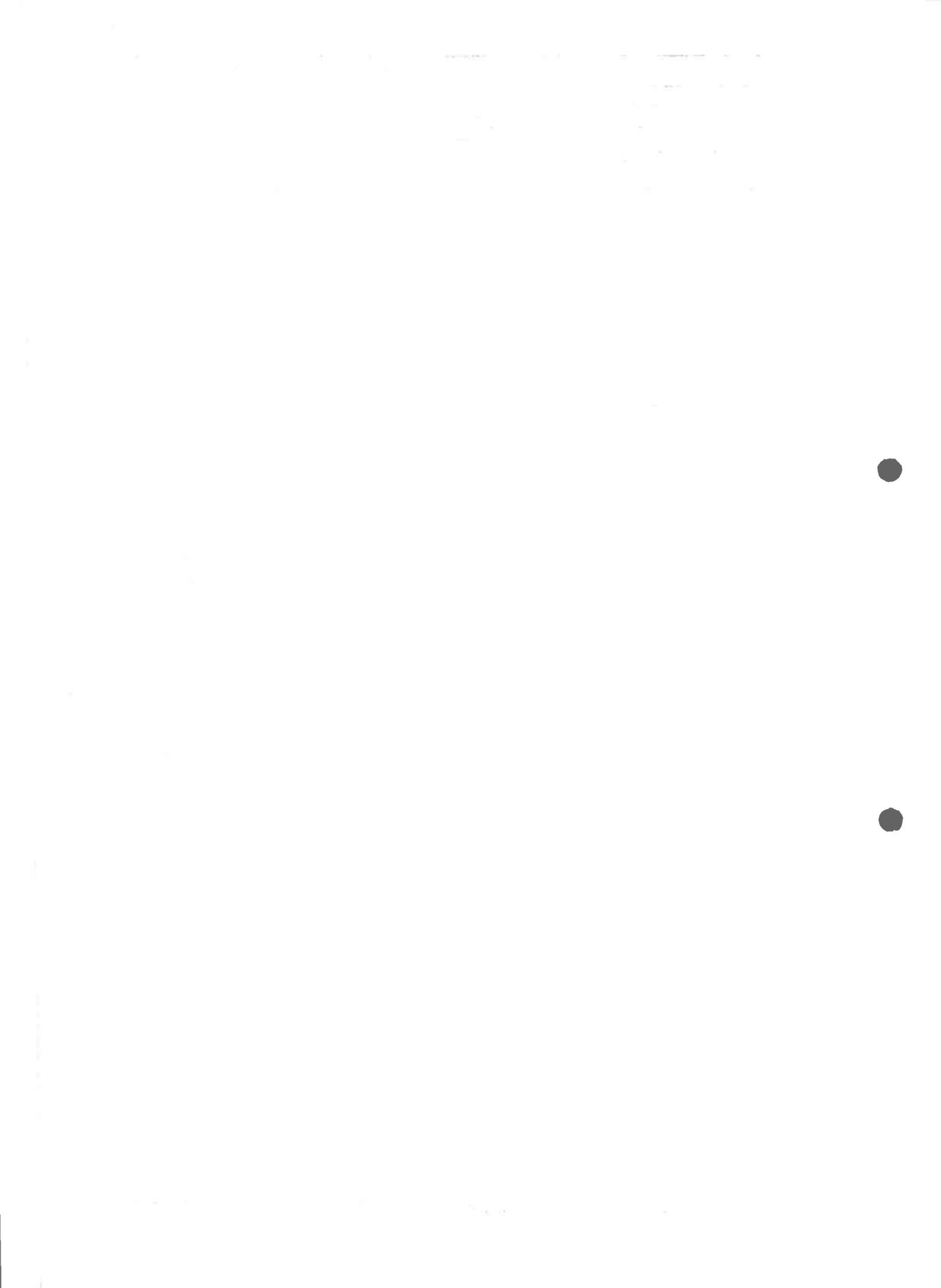
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,06000000	17,95	1,07
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02400000	1,74	0,04
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	62,33	0,87
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,35	1,35
TOTAL Material:						3,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15900000	16,63	2,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15900000	20,66	3,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,92

VALOR SEM ENCARGOS:	7,24
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,01
VALOR UNITÁRIO:	9,25
VALOR BDI (31.27%):	2,89
VALOR COM BDI:	12,14

94692 - TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composiçõe PROPRIA
FORNTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,10700000	17,95	1,92
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03400000	1,74	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02700000	62,33	1,68
00007141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	10,37	10,37
TOTAL Material:						14,02

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	16,63	3,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	20,66	4,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,45

VALOR SEM ENCARGOS:	19,61
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,86
VALOR UNITÁRIO:	22,47
VALOR BDI (31.27%):	7,02
VALOR COM BDI:	29,49

94796 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000	11,02	0,05
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	32,22	32,22
TOTAL Material:						32,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	16,63	3,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	20,66	3,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,09

VALOR SEM ENCARGOS:	36,96
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,40
VALOR UNITÁRIO:	39,36
VALOR BDI (31.27%):	12,30
VALOR COM BDI:	51,66

94648 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04300000	4,67	4,87
TOTAL Material:						4,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	16,63	2,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	20,66	2,74



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTA</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTA	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTA	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,95
VALOR SEM ENCARGOS:	8,14
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,68
VALOR UNITÁRIO:	9,82
VALOR BDI (31.27%):	3,07
VALOR COM BDI:	12,89

94650 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (M)

Material		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01100000	1,74	0,01
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,02700000	15,83	16,25
TOTAL Material:						16,26

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	16,63	3,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	20,66	3,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,04

VALOR SEM ENCARGOS:	20,91
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,39
VALOR UNITÁRIO:	23,30
VALOR BDI (31.27%):	7,28
VALOR COM BDI:	30,58

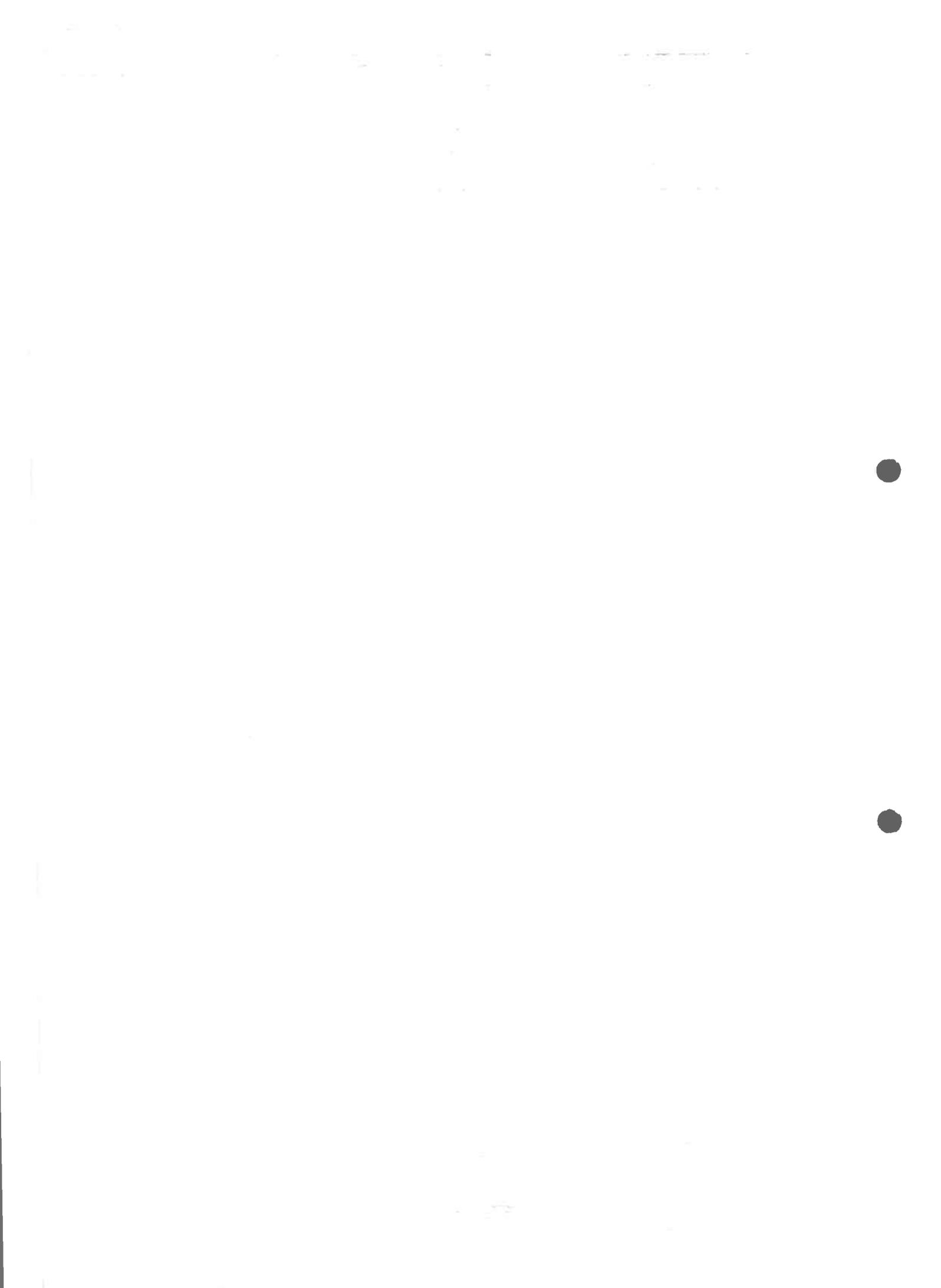
95357 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	0,01211000	18,27	0,22
TOTAL Mão de Obra:						0,22

VALOR SEM ENCARGOS:	0,11
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,11
VALOR UNITÁRIO:	0,22
VALOR BDI (31.27%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,28

88294 - OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTA</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição: PRÓPRIA	FONTA	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTA	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares						4,42

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00004234 OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	1,00000000	18,27	18,27
TOTAL Mão de Obra:					18,27

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
95357 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,22	0,22
TOTAL Serviço:					0,22

VALOR SEM ENCARGOS:	14,42
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,49
VALOR UNITÁRIO:	22,91
VALOR BDI (31.27%):	7,16
VALOR COM BDI:	30,07

88857 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036531 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00005600	482.012,16	26,99
TOTAL Equipamento:					26,99

VALOR SEM ENCARGOS:	26,99
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	26,99
VALOR BDI (31.27%):	8,43
VALOR COM BDI:	35,42

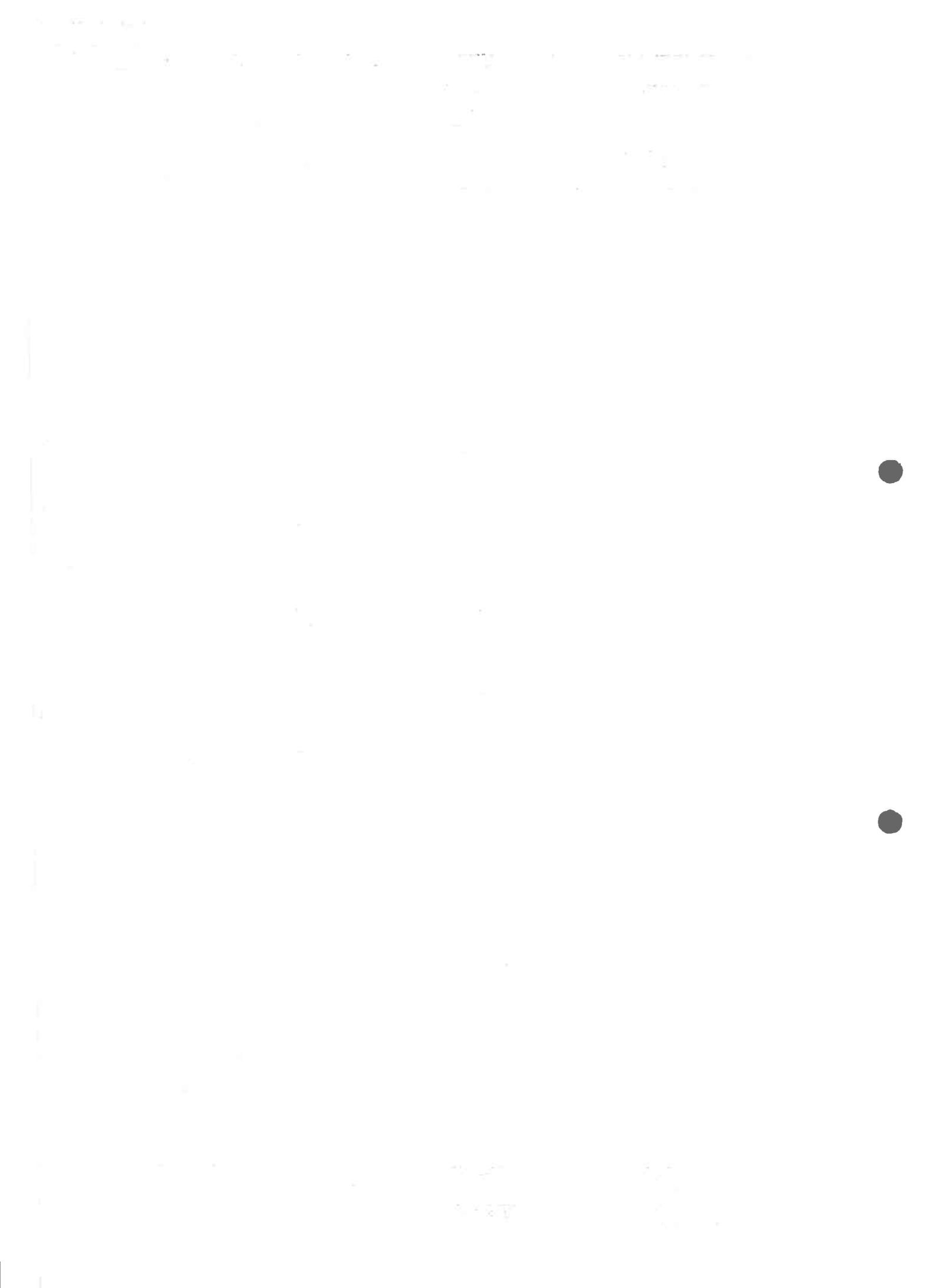
88858 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JURIS. AF_06/2014 (H)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036531 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00000760	482.012,16	3,66
TOTAL Equipamento:					3,66

VALOR SEM ENCARGOS:	3,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	3,66
VALOR BDI (31.27%):	1,14
VALOR COM BDI:	4,80

5679 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,91	22,91		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares.								22,91

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	26,99	26,99
88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,66	3,66
TOTAL Serviço:						30,65

VALOR SEM ENCARGOS:	45,07
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,49
VALOR UNITÁRIO:	53,56
VALOR BDI (31.27%):	16,74
VALOR COM BDI:	70,30

5664 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00007000	482.012,16	33,74
TOTAL Equipamento:						33,74

VALOR SEM ENCARGOS:	33,74
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	33,74
VALOR BDI (31.27%):	10,55
VALOR COM BDI:	44,29

53786 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	8,53000000	6,64	56,63
TOTAL Material:						56,63

VALOR SEM ENCARGOS:	56,63
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	56,63
VALOR BDI (31.27%):	17,70
VALOR COM BDI:	74,33

5678 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 <p>Lagoa Grande do Maranhão CNPJ: 07.140.000/0001-12</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE</th> <th> VERSÃO</th> <th> REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,91	22,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					22,91

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88857 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	26,99	26,99
88858 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,66	3,66
5664 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	33,74	33,74
53786 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	56,63	56,63
TOTAL Serviço:					121,02

VALOR SEM ENCARGOS:	135,44
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,49
VALOR UNITÁRIO:	143,93
VALOR BDI (31.27%):	45,00
VALOR COM BDI:	188,93

100475 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	2,88000000	0,40	1,15
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,87000000	1,72	1,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,64

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000123 ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	L	19,44000000	8,18	159,01
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,08000000	70,00	75,60
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	486,00000000	0,86	417,96
TOTAL Material:					652,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,75000000	17,60	66,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					66,00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA: LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA: 25/01/2023 BDI: 31,27%												
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição: PROPRIA												

VALOR SEM ENCARGOS:	698,52
VALOR ENCARGOS (84.61%):	22,69
VALOR UNITÁRIO:	721,21
VALOR BDI (31.27%):	225,52
VALOR COM BDI:	946,73

87316 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	3,56000000	0,40	1,42
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	1,08000000	1,72	1,85
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,27

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,02000000	70,91	72,32
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	343,52000000	0,86	295,42
TOTAL Material:						367,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,64000000	17,60	81,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						81,66

VALOR SEM ENCARGOS:	424,60
VALOR ENCARGOS (84.61%):	28,07
VALOR UNITÁRIO:	452,67
VALOR BDI (31.27%):	141,54
VALOR COM BDI:	594,21

90582 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00012800	3.498,64	0,44
TOTAL Equipamento:						0,44

VALOR SEM ENCARGOS:	0,44
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,44
VALOR BDI (31.27%):	0,13
VALOR COM BDI:	0,57

90583 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00001510	3.498,64	0,05
TOTAL Equipamento:						0,05

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

VALOR SEM ENCARGOS:	0,05
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,05
VALOR BDI (31.27%):	0,01
VALOR COM BDI:	0,06

90587 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 (CHI)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90582 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,44	0,44
90583 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL Serviço:					0,49

VALOR SEM ENCARGOS:	0,49
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,49
VALOR BDI (31.27%):	0,15
VALOR COM BDI:	0,64

90584 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896 VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00010000	3.498,64	0,34
TOTAL Equipamento:					0,34

VALOR SEM ENCARGOS:	0,34
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,34
VALOR BDI (31.27%):	0,10
VALOR COM BDI:	0,44

90585 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 (H)

Especiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,52000000	0,74	0,38
TOTAL Especiais:					0,38

VALOR SEM ENCARGOS:	0,38
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,38
VALOR BDI (31.27%):	0,11
VALOR COM BDI:	0,49

90586 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 (CHP)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FUNTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															

90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,44	0,44
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,38	0,38

TOTAL Serviço:		1,21
VALOR SEM ENCARGOS:	1,21	
VALOR ENCARGOS:	0,00	
VALOR UNITÁRIO:	1,21	
VALOR BDI (31.27%):	0,37	
VALOR COM BDI:	1,58	

92799 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 (KG)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	8,98	9,60
TOTAL Material:					9,60	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01520000	16,60	0,25
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09330000	21,23	1,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,23	

VALOR SEM ENCARGOS:	11,08	
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,75	
VALOR UNITÁRIO:	11,83	
VALOR BDI (31.27%):	3,69	
VALOR COM BDI:	15,52	

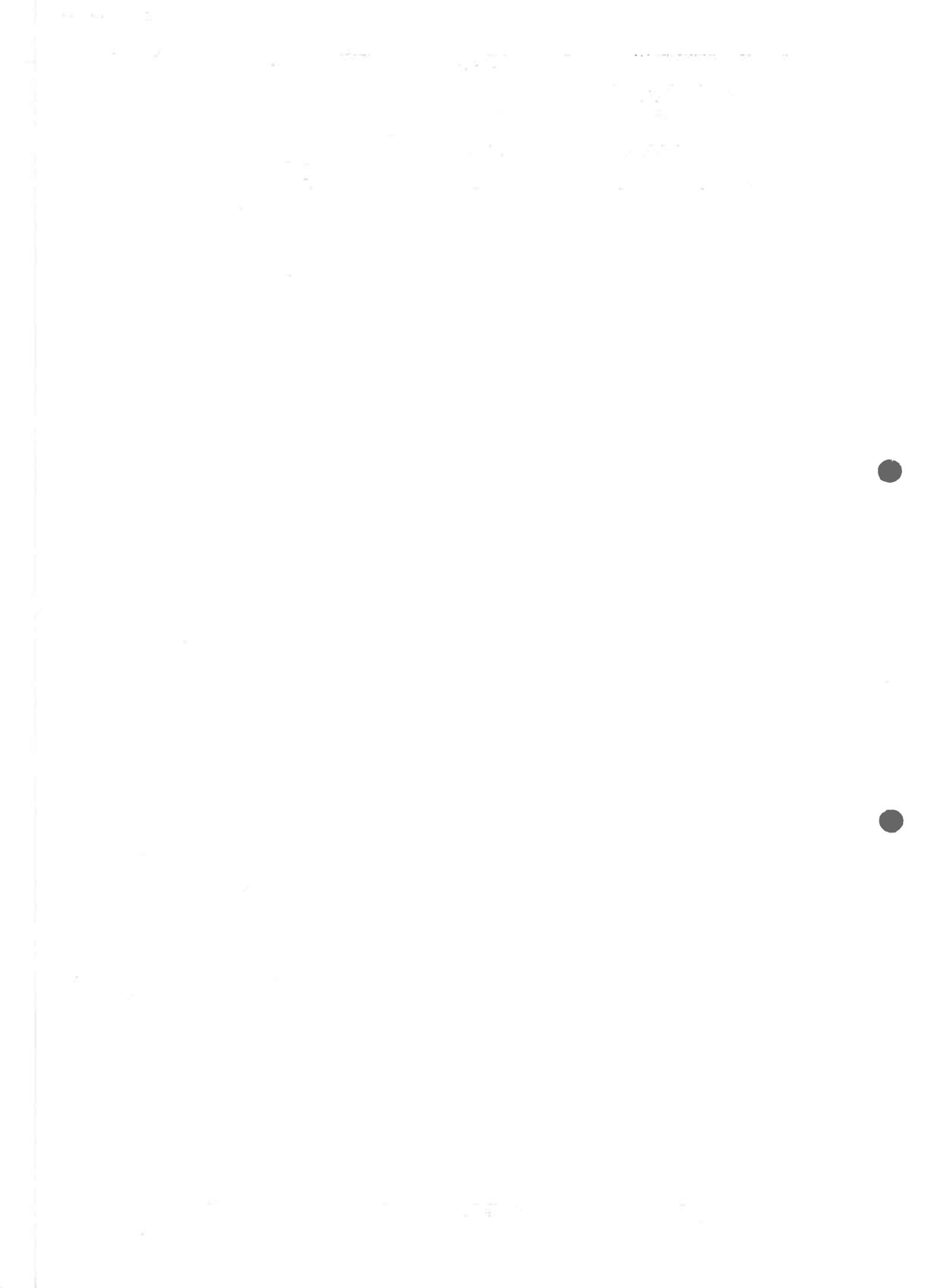
92767 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,81600000	0,22	0,61
TOTAL Material:					1,14	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01720000	16,60	0,28
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10550000	21,23	2,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,51	

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,83	11,83
TOTAL Serviço:					11,83	





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FUNTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

VALOR SEM ENCARGOS:	13,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,59
VALOR UNITÁRIO:	15,48
VALOR BDI (31.27%):	4,84
VALOR COM BDI:	20,32

94972 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,60180000	1,67	1,00
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,63820000	5,16	3,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,29

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,71190000	70,00	49,83
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	391,16630000	0,86	336,40
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59270000	74,30	44,03
TOTAL Material:						430,26

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24000000	17,60	21,82
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,96330000	16,89	33,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						54,98

VALOR SEM ENCARGOS:	471,70
VALOR ENCARGOS (84.61%):	17,83
VALOR UNITÁRIO:	489,53
VALOR BDI (31.27%):	153,07
VALOR COM BDI:	642,60

97735 - PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 (M3)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,42260000	18,09	7,64
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,31300000	19,18	6,00
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	13,07150000	0,49	6,40
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	4,75330000	1,21	5,75
TOTAL Equipamento Custo Horário:						25,79

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,31120000	61,52	80,66



10-11-2011

10-11-2011

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTES	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,05670000	7,86	0,44
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,26190000	23,60	6,18
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,47700000	4,11	18,40
TOTAL Material:						105,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73560000	17,09	12,57
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,67800000	20,35	74,84
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	22,88840000	21,39	489,58
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	22,88840000	16,89	386,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						963,57

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	28,93690000	15,48	447,94
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,20000000	489,53	587,43
TOTAL Serviço						1.035,37

VALOR SEM ENCARGOS:	1.742,96
VALOR ENCARGOS (84.61%):	387,45
VALOR UNITÁRIO:	2.130,41
VALOR BDI (31.27%):	666,17
VALOR COM BDI:	2.796,58

91529 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 (H)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00005330	14.360,28	0,76
TOTAL Equipamento:						0,76

VALOR SEM ENCARGOS:	0,76
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,76
VALOR BDI (31.27%):	0,23
VALOR COM BDI:	0,99

91530 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 (H)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00000740	14.360,28	0,10
TOTAL Equipamento:						0,10

VALOR SEM ENCARGOS:	0,10
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,10
VALOR BDI (31.27%):	0,03



M. LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 R.S.
 15

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FORTE	VERSÃO	REF												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	Composição: PRÓPRIA													

VALOR COM BDI:	0,13
----------------	------

91534 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,96	17,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,96

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,76	0,76
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
TOTAL Serviço:						0,86

VALOR SEM ENCARGOS:	12,60
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,22
VALOR UNITÁRIO:	18,82
VALOR BDI (31.27%):	5,88
VALOR COM BDI:	24,70

91531 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00006670	14.360,28	0,95
TOTAL Equipamento:						0,95

VALOR SEM ENCARGOS:	0,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	0,95
VALOR BDI (31.27%):	0,29
VALOR COM BDI:	1,24

91532 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

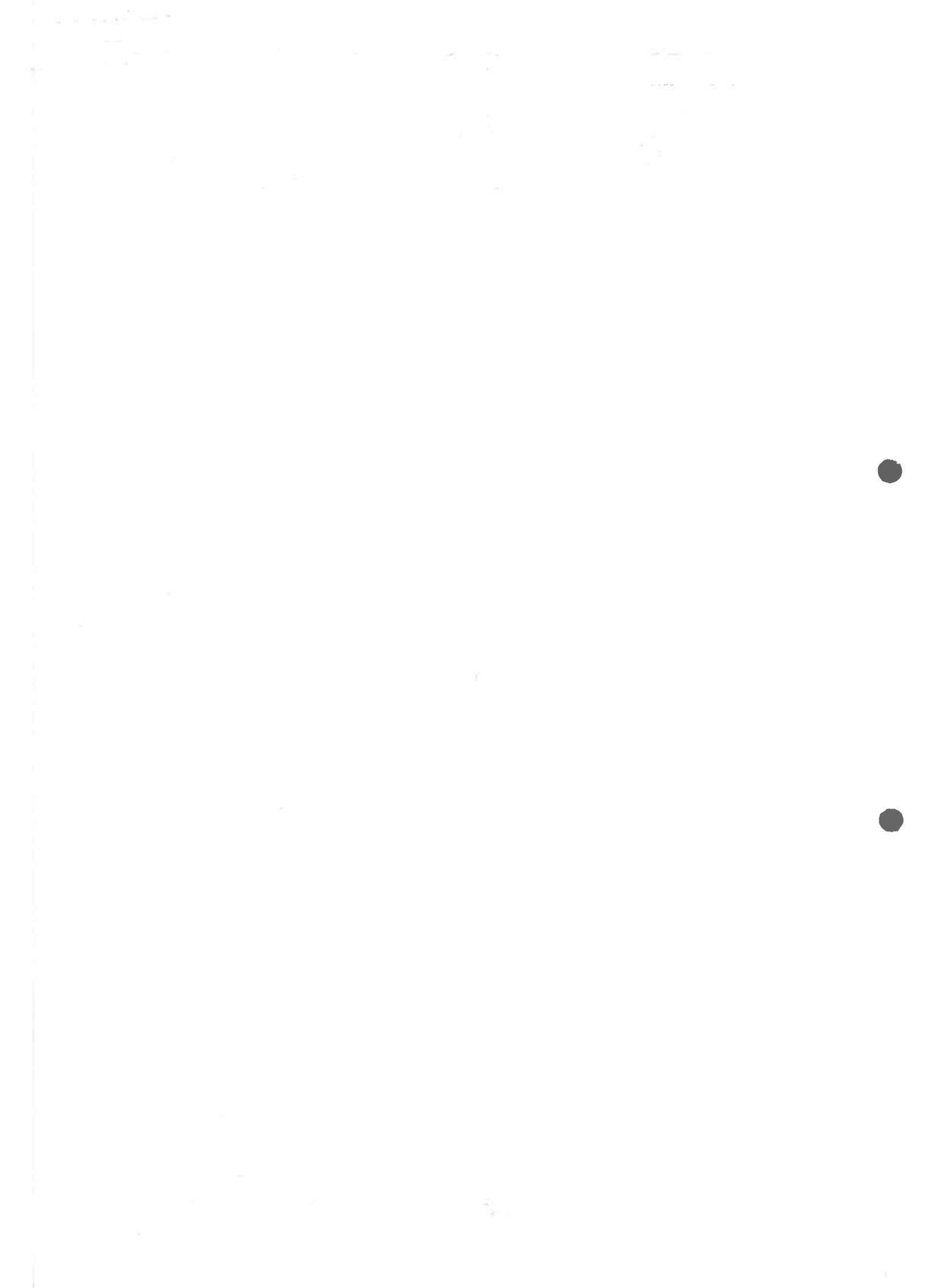
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	1,03000000	4,82	4,96
TOTAL Material:						4,96

VALOR SEM ENCARGOS:	4,96
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	4,96
VALOR BDI (31.27%):	1,55
VALOR COM BDI:	6,51

91533 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição: PROPRIA													

88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,96	17,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,96

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,76	0,76
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	4,96	4,96
TOTAL Serviço:					6,77	

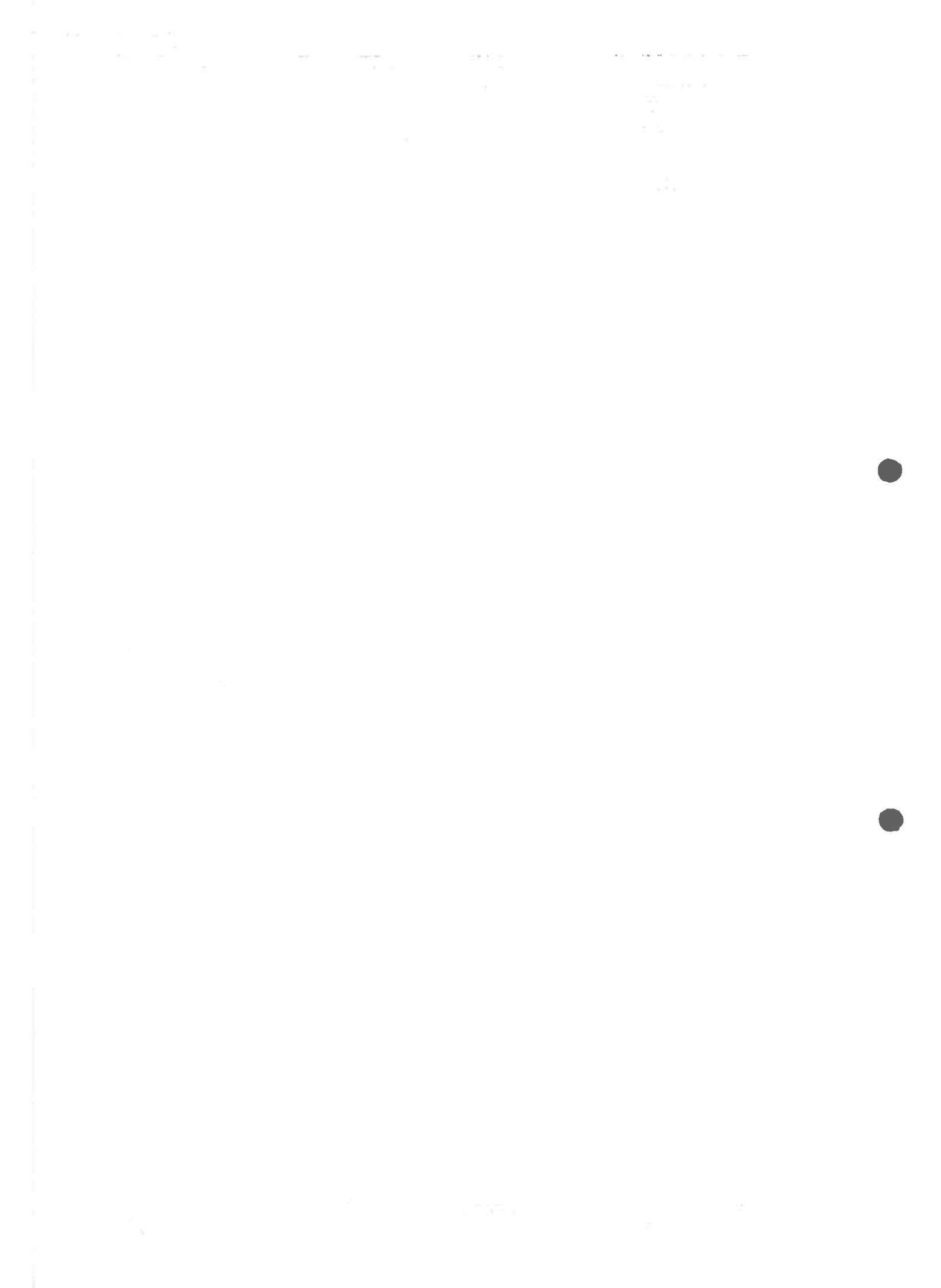
VALOR SEM ENCARGOS:	18,51
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,22
VALOR UNITÁRIO:	24,73
VALOR BDI (31.27%):	7,73
VALOR COM BDI:	32,46

101616 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00360000	18,82	0,06
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00360000	24,73	0,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,14	

Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	21,39	2,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	16,89	2,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,76	
VALOR SEM ENCARGOS:	3,32					
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,58					
VALOR UNITÁRIO:	4,90					
VALOR BDI (31.27%):	1,53					
VALOR COM BDI:	6,43					

101618 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06660000	18,82	1,25
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07180000	24,73	1,77





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE</th> <th> VERSÃO</th> <th> REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

TOTAL Equipamento Custo Horário:	3,02
----------------------------------	------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	70,00	77,00
TOTAL Material:						77,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02190000	21,39	43,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,03290000	16,89	51,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						94,46

VALOR SEM ENCARGOS:	143,00
VALOR ENCARGOS (84.61%):	31,48
VALOR UNITÁRIO:	174,48
VALOR BDI (31.27%):	54,55
VALOR COM BDI:	229,03

88628 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	2,62000000	0,40	1,04
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,80000000	1,72	1,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,41

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,07000000	70,00	74,90
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	483,70000000	0,86	415,98
TOTAL Material:						490,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,42000000	17,60	60,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						60,19

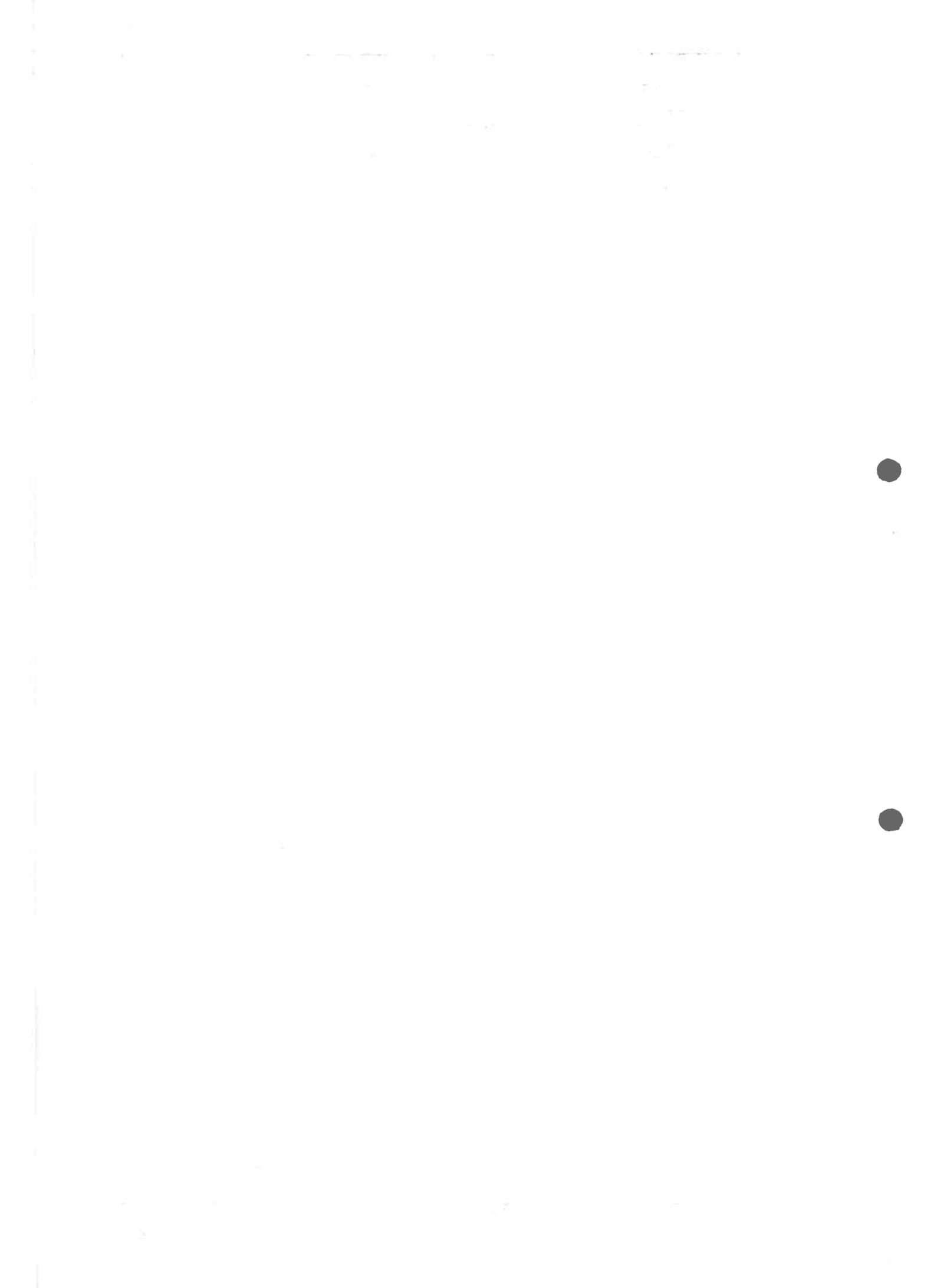
VALOR SEM ENCARGOS:	532,79
VALOR ENCARGOS (84.61%):	20,69
VALOR UNITÁRIO:	553,48
VALOR BDI (31.27%):	173,07
VALOR COM BDI:	726,55

89998 - ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,00000000	9,49	9,49
TOTAL Material:						9,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03250000	16,60	0,53





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição	PRÓPRIA												

88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04880000	21,23	1,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,56
VALOR SEM ENCARGOS:						10,54
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,51
VALOR UNITÁRIO:						11,05
VALOR BDI (31.27%):						3,45
VALOR COM BDI:						14,50

89996 - ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,00000000	9,49
TOTAL Material:					9,49
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04100000	16,60
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06150000	1,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,98
VALOR SEM ENCARGOS:					10,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):					0,65
VALOR UNITÁRIO:					11,47
VALOR BDI (31.27%):					3,58
VALOR COM BDI:					15,05

90279 - GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,49310000	0,19
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	1,11380000	1,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,10
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,63020000	70,91
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	15,12550000	1,00
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	420,15270000	0,86
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58820000	85,78
TOTAL Material:					471,58
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60690000	17,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,54920000	16,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					71,33



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSAO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSAO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

VALOR SEM ENCARGOS:	521,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):	23,14
VALOR UNITÁRIO:	545,01
VALOR BDI (31.27%):	170,42
VALOR COM BDI:	715,43

89995 - GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,41480000	21,39	158,60
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,94320000	16,89	83,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						242,09

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	SINAPI	M3	1,20300000	545,01	655,64
TOTAL Serviço					655,64	

VALOR SEM ENCARGOS:	790,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):	107,61
VALOR UNITÁRIO:	897,73
VALOR BDI (31.27%):	280,72
VALOR COM BDI:	1.178,45

89993 - GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,29730000	21,39	177,47
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53150000	16,89	93,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						270,89

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	SINAPI	M3	1,20300000	545,01	655,64
TOTAL Serviço					655,64	

VALOR SEM ENCARGOS:	809,45
VALOR ENCARGOS (84.61%):	117,08
VALOR UNITÁRIO:	926,53
VALOR BDI (31.27%):	289,72
VALOR COM BDI:	1.216,25

101624 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03020000	18,82	0,56



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>Lagoa Grande do Maranhão COP. URBANIZ. (L. 10.554/2011)</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS. DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORNTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,03250000	24,73	0,80
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,39720000	53,56	21,27
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07940000	143,93	11,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						34,05

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	85,78	94,35
TOTAL Material:						94,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57200000	21,39	12,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85790000	16,89	14,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						26,71

VALOR SEM ENCARGOS:	142,03
VALOR ENCARGOS (84.61%):	13,08
VALOR UNITÁRIO:	155,11
VALOR BDI (31.27%):	48,50
VALOR COM BDI:	203,61

92800 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	8,98	9,60
TOTAL Material:						9,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00950000	16,60	0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05810000	21,23	1,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,38

VALOR SEM ENCARGOS:	10,51
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,47
VALOR UNITÁRIO:	10,98
VALOR BDI (31.27%):	3,43
VALOR COM BDI:	14,41

92768 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,25	0,53
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,11800000	0,22	0,46



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE</th> <th> VERSÃO</th> <th> REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

TOTAL Material:	0,99
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01360000	16,60	0,22
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08360000	21,23	1,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,99

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,98	10,98
TOTAL Serviço:					10,98

VALOR SEM ENCARGOS:	12,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,14
VALOR UNITÁRIO:	13,96
VALOR BDI (31.27%):	4,36
VALOR COM BDI:	18,32

97740 - PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,59380000	18,09	10,74
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,26750000	19,18	5,13
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	3,10280000	0,49	1,52
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,12830000	1,21	1,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:					18,75

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358 CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	6,76140000	61,52	415,96
00043682 CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	SINAPI	M2	0,77173800	23,40	18,05
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,03500000	7,86	0,27
00039995 POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	SINAPI	M3	0,24750000	443,92	109,87
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,42160000	11,76	16,71
00020247 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,29540000	23,60	6,97
00005073 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,18430000	21,72	4,00
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,25000000	4,11	25,68
TOTAL Material:					597,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86130000	17,09	14,71
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,30660000	20,35	87,63
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,80780000	21,39	167,00
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,80780000	16,89	131,87



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA: LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA: 25/01/2023 BDI: 31,27%												
OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição: PROPRIA												

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	401,21
--	--------

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92768 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	32,67980000	13,96	456,21
94972 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,10300000	489,53	539,95
TOTAL Serviço:					996,16

VALOR SEM ENCARGOS:	1.819,55
VALOR ENCARGOS (84.61%):	194,08
VALOR UNITÁRIO:	2.013,63
VALOR BDI (31.27%):	629,66
VALOR COM BDI:	2.643,29

94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,60670000	1,67	1,01
89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,64340000	5,16	3,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,32

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72750000	70,00	50,92
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94330000	0,86	313,85
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59720000	74,30	44,37
TOTAL Material:					409,14

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25010000	17,60	22,00
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,97920000	16,89	33,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					55,42

VALOR SEM ENCARGOS:	450,90
VALOR ENCARGOS (84.61%):	17,98
VALOR UNITÁRIO:	468,88
VALOR BDI (31.27%):	146,61
VALOR COM BDI:	615,49

97738 - PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	3,42710000	18,09	61,99
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,88010000	19,18	16,88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS. DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTA</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTA	VERSÃO	REF	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTA	VERSÃO	REF												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	18,24620000	0,49	8,94
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	6,63500000	1,21	8,02
TOTAL Equipamento Custo Horário						95,83

Material		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043677	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	SINAPI	M2	31,58438800	76,32	2.410,52
00043682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	SINAPI	M2	1,46990800	23,40	34,39
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,06670000	7,86	0,52
00039014	FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO AÇO MAIOR 1000 MPA	SINAPI	KG	6,00000000	11,61	69,66
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	2,12760000	23,60	50,21
TOTAL Material:						2.565,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,30720000	17,09	73,61
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	21,53580000	20,35	438,25
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,95300000	21,39	683,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,95300000	16,89	539,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1.735,01

Serviço		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,20000000	468,88	562,65
TOTAL Serviço:						562,65

VALOR SEM ENCARGOS:	4.340,08
VALOR ENCARGOS (84,61%):	618,71
VALOR UNITÁRIO:	4.958,79
VALOR BDI (31,27%):	1.550,61
VALOR COM BDI:	6.509,40

86885 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	SINAPI	UN	1,00000000	6,86	6,86
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	2,99	0,06
TOTAL Material:						6,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	20,66	3,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	16,89	0,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,96



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

VALOR SEM ENCARGOS:	9,51
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,37
VALOR UNITÁRIO:	10,88
VALOR BDI (31.27%):	3,40
VALOR COM BDI:	14,28

86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	12,17	12,17
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	362,23	362,23
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	25,04	50,08
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	123,67	10,89
TOTAL Material:						435,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77910000	20,66	16,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43840000	16,89	7,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						23,49

VALOR SEM ENCARGOS:	450,92
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,94
VALOR UNITÁRIO:	458,86
VALOR BDI (31.27%):	143,48
VALOR COM BDI:	602,34

86884 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	5,44	5,44
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	2,99	0,06
TOTAL Material:						5,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	20,66	3,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	16,89	0,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,96

VALOR SEM ENCARGOS:	8,09
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,37
VALOR UNITÁRIO:	9,46
VALOR BDI (31.27%):	2,95
VALOR COM BDI:	12,41

86904 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONT</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONT	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FONT	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
		Composição	PRÓPRIA													

AF_01/2020 (UN)

Material		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	SINAPI	UN	1,00000000	87,73	87,73
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	2,00000000	18,56	37,12
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,03040000	123,67	3,75
TOTAL Material:						128,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38700000	20,66	7,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18860000	16,89	3,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,17

VALOR SEM ENCARGOS:	135,98
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,79
VALOR UNITÁRIO:	139,77
VALOR BDI (31.27%):	43,70
VALOR COM BDI:	183,47

86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	2,99	0,09
00044945	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	9,00	9,00
TOTAL Material:						9,09

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08450000	20,66	1,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02660000	16,89	0,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,18

VALOR SEM ENCARGOS:	10,52
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,75
VALOR UNITÁRIO:	11,27
VALOR BDI (31.27%):	3,52
VALOR COM BDI:	14,79

86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	2,99	0,06
00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	SINAPI	UN	1,00000000	58,60	58,60
TOTAL Material:						58,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	20,66	1,98



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	16,89	0,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,49
VALOR SEM ENCARGOS:						60,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,86
VALOR UNITÁRIO:						61,15
VALOR BDI (31.27%):						19,12
VALOR COM BDI:						80,27

86879 - VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	2,99	0,09
00006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	SINAPI	UN	1,00000000	5,29	5,29
TOTAL Material:					5,38	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12320000	20,66	2,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03880000	16,89	0,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,19	

VALOR SEM ENCARGOS:						7,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):						1,09
VALOR UNITÁRIO:						8,57
VALOR BDI (31.27%):						2,67
VALOR COM BDI:						11,24

95341 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	15,45	0,23
TOTAL Mão de Obra:					0,23	

VALOR SEM ENCARGOS:						0,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,11
VALOR UNITÁRIO:						0,23
VALOR BDI (31.27%):						0,07
VALOR COM BDI:						0,30

88274 - MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORNecedor	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição PROPRIA		

00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
					TOTAL Encargos Complementares:	5,60

Mão de Obra	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
					TOTAL Mão de Obra:	15,45

Serviço	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95341	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,23	0,23
					TOTAL Serviço:	0,23

VALOR SEM ENCARGOS:	14,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,20
VALOR UNITÁRIO:	21,28
VALOR BDI (31.27%):	6,65
VALOR COM BDI:	27,93

86889 - BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	6,00000000	0,61	3,66
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	M2	1,00500000	709,43	712,97
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,52280000	41,12	21,49
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,02110000	123,67	2,60
00037591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	27,00	54,00
					TOTAL Material:	794,72

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,49440000	21,28	31,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98340000	16,89	16,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	48,40

VALOR SEM ENCARGOS:	827,19
VALOR ENCARGOS (84.61%):	15,93
VALOR UNITÁRIO:	843,12
VALOR BDI (31.27%):	263,64
VALOR COM BDI:	1.106,76

86900 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001743	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	SINAPI	UN	1,00000000	174,20	174,20
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,29740000	41,12	12,22
					TOTAL Material:	186,42



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTES	VERSÃO	REF													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47740000	21,28	10,15
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15040000	16,89	2,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,69
VALOR SEM ENCARGOS:						194,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):						4,23
VALOR UNITÁRIO:						199,11
VALOR BDI (31.27%):						62,26
VALOR COM BDI:						261,37

66878 - VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,04800000	2,99
00006157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2	SINAPI	UN	1,00000000	76,07
TOTAL Material					76,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17400000	20,66	3,59
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05480000	16,89	0,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,51
VALOR SEM ENCARGOS:						79,17
VALOR ENCARGOS (84.61%):						1,55
VALOR UNITÁRIO:						80,72
VALOR BDI (31.27%):						25,24
VALOR COM BDI:						105,96

86935 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	199,11
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,27
86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	80,72
TOTAL Serviço:					291,10
VALOR SEM ENCARGOS:					284,57
VALOR ENCARGOS (84.61%):					6,53
VALOR UNITÁRIO:					291,10
VALOR BDI (31.27%):					91,02
VALOR COM BDI:					382,12

86911 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORNTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição		PRÓPRIA

Material	Descrição	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	2,99	0,06
00013416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	SINAPI	UN	1,00000000	68,48	68,48
TOTAL Material:						68,54

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11640000	20,66	2,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	16,89	0,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,01	

VALOR SEM ENCARGOS:	70,52
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,03
VALOR UNITÁRIO:	71,55
VALOR BDI (31.27%):	22,37
VALOR COM BDI:	93,92

86872 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	Descrição	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	18,56	111,36
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,07020000	123,67	8,68
00020271	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	SINAPI	UN	1,00000000	505,52	505,52
TOTAL Material:						625,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,76890000	20,66	36,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71110000	16,89	12,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					48,55	

VALOR SEM ENCARGOS:	657,58
VALOR ENCARGOS (84.61%):	16,53
VALOR UNITÁRIO:	674,11
VALOR BDI (31.27%):	210,79
VALOR COM BDI:	884,90

86913 - TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	Descrição	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	2,99	0,06
00007604	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO , CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1126)	SINAPI	UN	1,00000000	40,76	40,76
TOTAL Material:						40,82

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	20,66	3,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	16,89	0,81



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FUNTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composiçãoe	PRÓPRIA											

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,96
VALOR SEM ENCARGOS:	43,41
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,37
VALOR UNITÁRIO:	44,78
VALOR BDI (31.27%):	14,00
VALOR COM BDI:	58,78

91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,07	2,46
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material:						2,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	17,54	0,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	21,64	0,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,16

VALOR SEM ENCARGOS:	3,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,38
VALOR UNITÁRIO:	3,67
VALOR BDI (31.27%):	1,14
VALOR COM BDI:	4,81

91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,69	2,69
TOTAL Material:						2,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	17,54	4,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	21,64	5,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,67

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	634,98	0,57
TOTAL Serviço:						0,57

VALOR SEM ENCARGOS:	9,71
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,22
VALOR UNITÁRIO:	12,93
VALOR BDI (31.27%):	4,04
VALOR COM BDI:	16,97



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	16,63	0,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39100000	20,66	8,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,98

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	634,98	1,90
TOTAL Serviço:					1,90	

VALOR SEM ENCARGOS:	7,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,26
VALOR UNITÁRIO:	10,88
VALOR BDI (31.27%):	3,40
VALOR COM BDI:	14,28

91845 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00180000	21,25	0,03
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	3,82	4,20
TOTAL Material:					4,23	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	17,54	1,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	21,64	1,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,40

VALOR SEM ENCARGOS:	6,51
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,12
VALOR UNITÁRIO:	7,63
VALOR BDI (31.27%):	2,38
VALOR COM BDI:	10,01

91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015 (M)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	3,82	3,88
TOTAL Material:					3,88	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	17,54	2,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	21,64	3,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,63



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA: LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA: 25/01/2023 BDI: 31,27%												
OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.		L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%												
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTES	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

VALOR SEM ENCARGOS:	7,66
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,85
VALOR UNITÁRIO:	9,51
VALOR BDI (31.27%):	2,97
VALOR COM BDI:	12,48

90456 - QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	16,63	0,38
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	20,66	2,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,35

VALOR SEM ENCARGOS:	2,18
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,17
VALOR UNITÁRIO:	3,35
VALOR BDI (31.27%):	1,04
VALOR COM BDI:	4,39

90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	17,54	0,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21600000	21,64	4,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,26

VALOR SEM ENCARGOS:	3,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,78
VALOR UNITÁRIO:	5,26
VALOR BDI (31.27%):	1,64
VALOR COM BDI:	6,90

91998 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038101 TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	1,00000000	8,86	8,86
TOTAL Material:					8,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23500000	17,54	4,12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23500000	21,64	5,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,20

VALOR SEM ENCARGOS:	15,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,02
VALOR UNITÁRIO:	18,06
VALOR BDI (31.27%):	5,64



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição	PRÓPRIA												

VALOR COM BDI: 23,70

92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
91998 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	18,06	18,06
TOTAL Serviço:					25,75

VALOR SEM ENCARGOS: 21,81

VALOR ENCARGOS (84.61%): 3,94

VALOR UNITÁRIO: 25,75

VALOR BDI (31.27%): 8,05

VALOR COM BDI: 33,80

92803 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034 AÇO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,49	10,53
TOTAL Material:					10,53

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00140000	16,60	0,02
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00880000	21,23	0,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,20

VALOR SEM ENCARGOS: 10,66

VALOR ENCARGOS (84.61%): 0,07

VALOR UNITÁRIO: 10,73

VALOR BDI (31.27%): 3,35

VALOR COM BDI: 14,08

92263 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25500000	18,09	4,61
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06300000	19,18	1,20
TOTAL Equipamento Custo Horário:					5,81

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358 CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,33600000	61,52	82,19
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,30800000	11,76	27,14
00005068 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,20800000	21,31	4,43
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,23700000	4,11	37,96

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

TOTAL Material:	151,72
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	17,09	4,27
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	21,05	24,83

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	29,10
--	-------

VALOR SEM ENCARGOS:	174,85
VALOR ENCARGOS (84.61%):	11,78
VALOR UNITÁRIO:	186,63
VALOR BDI (31.27%):	58,35
VALOR COM BDI:	244,98

92272 - FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,08800000	18,09	1,59
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02200000	19,18	0,42

TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,01
----------------------------------	------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001345 CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	M2	0,13600000	104,18	14,16
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,34200000	11,76	27,54
00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,01200000	21,31	0,25

TOTAL Material:	41,95
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03200000	17,09	0,54
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08300000	21,05	1,74

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,28
--	------

VALOR SEM ENCARGOS:	44,79
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,45
VALOR UNITÁRIO:	46,24
VALOR BDI (31.27%):	14,45
VALOR COM BDI:	60,69

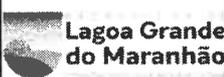
92265 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,23700000	18,09	4,28
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	19,18	0,95

TOTAL Equipamento Custo Horário:	5,23
----------------------------------	------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDIFICAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,14600000	61,52	70,50
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,16600000	11,76	1,95
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,15900000	21,31	3,38
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,95200000	4,11	28,57
TOTAL Material:						104,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	17,09	3,45
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91100000	21,05	19,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					22,62	

VALOR SEM ENCARGOS:	122,85
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,40
VALOR UNITÁRIO:	132,25
VALOR BDI (31.27%):	41,35
VALOR COM BDI:	173,60

94966 - CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70320000	0,40	0,28
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,74580000	1,72	1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,56	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	70,00	49,54
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,86	334,43
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	74,30	43,77
TOTAL Material:					427,74	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	17,60	25,50
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	16,89	38,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					64,27	

VALOR SEM ENCARGOS:	472,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	20,84
VALOR UNITÁRIO:	493,57
VALOR BDI (31.27%):	154,33
VALOR COM BDI:	647,90

92273 - FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020 (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%	L.S. Mês: 47.70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FUNTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03000000	18,09	0,54
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	19,18	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,67

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,31000000	11,76	15,40
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02300000	21,31	0,49
TOTAL Material:						15,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02100000	17,09	0,35
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	21,05	1,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,26

VALOR SEM ENCARGOS:	17,83
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,99
VALOR UNITÁRIO:	18,82
VALOR BDI (31.27%):	5,88
VALOR COM BDI:	24,70

103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	0,49	0,69
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	1,21	1,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	21,05	51,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	21,39	52,59
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	16,89	124,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						228,94

VALOR SEM ENCARGOS:	156,64
VALOR ENCARGOS (84.61%):	74,25
VALOR UNITÁRIO:	230,89
VALOR BDI (31.27%):	72,19
VALOR COM BDI:	303,08

100489 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	1,87000000	1,67	3,12



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II	DATA: 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%		L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	FONTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição PROPRIA		

89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,57000000	5,16	2,94
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	6,06

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,07000000	70,00	74,90
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	483,72000000	0,86	415,99
					TOTAL Material:	490,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,44000000	17,60	42,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	16,89	12,66
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	55,60

VALOR SEM ENCARGOS:	533,85
VALOR ENCARGOS (84.61%):	18,70
VALOR UNITÁRIO:	552,55
VALOR BDI (31.27%):	172,78
VALOR COM BDI:	725,33

95377 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,45	0,18
					TOTAL Mão de Obra:	0,18

VALOR SEM ENCARGOS:	0,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,08
VALOR UNITÁRIO:	0,18
VALOR BDI (31.27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,23

88315 - SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
					TOTAL Encargos Complementares:	5,60

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
					TOTAL Mão de Obra:	15,45



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95377	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
TOTAL Serviço:					0,18	

VALOR SEM ENCARGOS:	14,06
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,17
VALOR UNITÁRIO:	21,23
VALOR BDI (31.27%):	6,63
VALOR COM BDI:	27,86

94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85380000	70,00	59,76
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218,93000000	0,86	188,27
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59710000	74,30	44,36
TOTAL Material:					292,39	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,28580000	16,89	106,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					106,16	

VALOR SEM ENCARGOS:	365,49
VALOR ENCARGOS (84.61%):	33,06
VALOR UNITÁRIO:	398,55
VALOR BDI (31.27%):	124,62
VALOR COM BDI:	523,17

7734 - PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,70430000	18,09	12,74
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,48770000	19,18	9,35
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	18,24620000	0,49	8,94
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	6,63500000	1,21	8,02
TOTAL Equipamento Custo Horário					39,05	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,94040000	61,52	119,37
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,08330000	7,86	0,65
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,43650000	23,60	10,30
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	5,62830000	4,11	23,13





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>Lagoa Grande do Maranhão</p>	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

TOTAL Material:	153,45
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19200000	17,09	20,37
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,96000000	20,35	121,28
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,54590000	21,39	674,76
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,54590000	16,89	532,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1.349,22

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	27,89880000	15,48	431,87
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,20000000	468,88	562,65
TOTAL Serviço:						994,52

VALOR SEM ENCARGOS:	2.021,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):	515,20
VALOR UNITÁRIO:	2.536,24
VALOR BDI (31.27%):	793,08
VALOR COM BDI:	3.329,32

95390 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044503	JARDINEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,00534000	11,07	0,05
TOTAL Mão de Obra						0,05

VALOR SEM ENCARGOS:	0,03
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,02
VALOR UNITÁRIO:	0,05
VALOR BDI (31.27%):	0,01
VALOR COM BDI:	0,06

88441 - JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares						5,60

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSÉ DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

00044503	JARDINEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,07	11,07
TOTAL Mão de Obra:						11,07

Serviço:		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95390	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL Serviço:						0,05

VALOR SEM ENCARGOS:	11,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,10
VALOR UNITÁRIO:	16,72
VALOR BDI (31.27%):	5,22
VALOR COM BDI:	21,94

Thonata Rangel F. Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928/70-7



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	FONTE:
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	VERSÃO:
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	DATA REF.:
		L.S. Mês: 47,70%	ORSE 2022/10 01/2023
			SBC 2023/01 - São Luis 01/2023
			SINAPI 2022/12 COM DESONERAÇÃO 01/2023
			Composições PROPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	868,11	42,15	36.590,84	7,83	7,83	A
103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	257,49	135,86	34.982,59	7,49	15,32	A
96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	SINAPI	SERVIÇO	M2	231,63	99,48	23.042,55	4,93	20,26	A
COMP-830229	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	COMPOSIÇ	GERAL	MÊS	2,00	9.440,87	18.881,74	4,04	24,30	A
89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	234,37	74,32	17.418,38	3,73	28,03	A
92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	138,78	111,77	15.511,44	3,32	31,35	A
94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	27,50	553,13	15.211,08	3,26	34,61	A
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	792,39	18,99	15.047,49	3,22	37,83	A
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	54,83	268,34	14.713,08	3,15	40,98	A
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	449,80	26,93	12.113,11	2,59	43,57	A
94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	234,37	51,31	12.025,52	2,57	46,15	A
96538	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	33,45	350,83	11.735,26	2,51	48,66	A
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	579,07	17,97	10.405,89	2,23	50,89	A
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	55,44	183,85	10.192,64	2,18	53,07	A
100690	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	9,00	1.042,33	9.380,97	2,01	55,08	A
CP-29652682	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	83,88	107,90	9.050,65	1,94	57,02	A

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS
 2023



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

DATA : 25/01/2023
BDI : 31,27%
L.S. Hora: 84,61%
L.S. Mês: 47,70%

FONTES	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/10	01/2023
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
Composições		PRÓPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	SERVIÇO	M3	13,62	647,90	8.824,40	1,89	58,90	A
96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	50,94	164,84	8.396,95	1,80	60,70	A
CP-15528462	ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO).	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M	20,00	419,07	8.381,40	1,79	62,50	A
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	M2	77,52	107,02	8.296,19	1,78	64,27	A
92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	1.911,01	7.644,04	1,64	65,91	A
94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	138,78	50,57	7.018,10	1,50	67,41	A
87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	75,35	89,17	6.718,96	1,44	68,85	A
CP-93984312	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	43,00	143,83	6.184,69	1,32	70,17	A
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	279,50	20,08	5.612,36	1,20	71,38	A
COMP-42062804	PORTÃO DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM REQUADRO, PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM FECHADURA, TRILHOS E ROLDANAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	4,80	1.000,23	4.801,10	1,03	72,40	A
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	SERVIÇO	M2	868,11	5,46	4.739,88	1,01	73,42	A
98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	4.176,76	4.176,76	0,89	74,31	A
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	SERVIÇO	M3	13,62	303,08	4.127,95	0,88	75,20	A
98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	3.708,32	3.708,32	0,79	75,99	A
98088	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	3.611,01	3.611,01	0,77	76,76	A
93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	44,00	78,63	3.459,72	0,74	77,50	A
100393	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	141,20	23,44	3.309,73	0,71	78,21	A
COMP-69744096	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	37,00	88,35	3.268,95	0,70	78,91	A
93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	38,50	84,19	3.241,32	0,69	79,61	A

PÁGINA 37 DE 37
 PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

DATA : 25/01/2023
BDI : 31,27%
L.S. Hora: 84,61%
L.S. Mês: 47,70%

FONTE	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/10	01/2023
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023

Composições PROPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	SINAPI	SERVIÇO	M	209,77	14,93	3.131,87	0,67	80,28	B
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	KG	159,40	17,82	2.840,51	0,61	80,89	B
91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	192,73	14,61	2.815,79	0,60	81,49	B
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	KG	144,20	18,79	2.709,52	0,58	82,07	B
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	KG	167,80	16,14	2.708,29	0,58	82,65	B
100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	141,20	18,92	2.671,50	0,57	83,22	B
100392	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	141,20	18,61	2.627,73	0,56	83,78	B
94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M	23,16	107,16	2.481,83	0,53	84,31	B
102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	2.442,22	2.442,22	0,52	84,84	B
100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	6,00	400,36	2.402,16	0,51	85,35	B
102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	95,35	23,09	2.201,63	0,47	85,82	B
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	96,10	22,46	2.158,41	0,46	86,29	B
91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	1.074,98	2.149,96	0,46	86,75	B
97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	674,46	2.023,38	0,43	87,18	B
94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M	68,68	27,43	1.883,89	0,40	87,58	B
93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	22,33	84,10	1.877,95	0,40	87,98	B
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	3,60	481,47	1.733,29	0,37	88,36	B
91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	1,20	1.428,23	1.713,88	0,37	88,72	B
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	350,41	4,81	1.685,47	0,36	89,08	B
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	93,40	18,01	1.682,13	0,36	89,44	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.

DATA : 25/01/2023

BDI : 31,27%

L.S. Hora : 84,61%

L.S. Mês : 47,70%

FONTES	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/10	01/2023
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
Composições	PRÓPRIA	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	491,19	3,30	1.620,93	0,35	89,79	B
93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	1.595,23	1.595,23	0,34	90,13	B
COMP-00001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020)	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	2,88	545,76	1.571,79	0,34	90,47	B
97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	114,40	12,62	1.443,73	0,31	90,78	B
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	34,62	41,33	1.430,84	0,31	91,08	B
100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	357,38	1.429,52	0,31	91,39	B
CP-18788792	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	10,00	142,25	1.422,50	0,30	91,69	B
104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	9,00	151,82	1.366,38	0,29	91,99	B
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	172,47	7,46	1.286,63	0,28	92,26	B
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	53,91	22,88	1.233,46	0,26	92,53	B
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	616,62	1.233,24	0,26	92,79	B
94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M	43,19	27,01	1.166,56	0,25	93,04	B
97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	346,41	3,36	1.163,94	0,25	93,29	B
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M3	19,23	57,85	1.112,46	0,24	93,53	B
102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	1.109,58	1.109,58	0,24	93,77	B
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	56,04	19,53	1.094,46	0,23	94,00	B
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	0,96	1.031,99	990,71	0,21	94,21	B
96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	M3	9,64	101,06	974,22	0,21	94,42	B



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II,
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

DATA : 25/01/2023
BDI : 31,27%
L.S. Hora: 84,61%
L.S. Mês: 47,70%

FONTE	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/10	01/2023
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
Composições		PRÓPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	969,73	969,73	0,21	94,63	B
101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	941,80	941,80	0,20	94,83	B
CP-94589615	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6). AF_11/2020	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	3,24	287,46	931,37	0,20	95,03	C
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	62,82	14,28	897,07	0,19	95,22	C
92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	62,40	13,20	823,68	0,18	95,40	C
103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	24,42	32,80	800,98	0,17	95,57	C
93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	11,90	64,17	763,62	0,16	95,73	C
101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	755,70	755,70	0,16	95,89	C
88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M	71,29	10,21	727,87	0,16	96,05	C
101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	SINAPI	SERVIÇO	M	10,00	72,25	722,50	0,15	96,20	C
COMP-40629184	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	10,00	70,09	700,90	0,15	96,35	C
CPU-0009	LIMPEZA FINAL DA OBRA	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	436,58	1,54	672,33	0,14	96,50	C
91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	44,30	15,09	668,49	0,14	96,64	C
CÓMP-00073612	DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	3,00	214,24	642,72	0,14	96,78	C
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	60,18	10,42	627,08	0,13	96,91	C
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	302,20	604,40	0,13	97,04	C
93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	8,50	65,59	557,52	0,12	97,16	C
98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	540,54	540,54	0,12	97,28	C
91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	16,00	30,96	495,36	0,11	97,38	C

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições PROPRIA		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP-69207943	TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	COMPOSIÇ	GERAL	M2	241,50	2,03	490,24	0,10	97,49	C
91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	32,00	14,74	471,68	0,10	97,59	C
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	18,52	25,21	466,89	0,10	97,69	C
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	56,19	449,52	0,10	97,79	C
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	14,82	29,69	440,01	0,09	97,88	C
CP-00015115	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	37,00	11,87	439,19	0,09	97,97	C
CP-30929670	PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	1,00	433,82	433,82	0,09	98,07	C
CP-66883476	TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0,60X0,60X0,10 M	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	3,00	141,69	425,07	0,09	98,16	C
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	25,00	16,97	424,25	0,09	98,25	C
91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	19,78	19,41	383,93	0,08	98,33	C
COM-96232192	RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 36X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M	4,36	79,68	347,40	0,07	98,41	C
90469	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	32,00	10,63	340,16	0,07	98,48	C
101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	330,09	330,09	0,07	98,55	C
COMP-00002	EMISSION DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	1,00	329,40	329,40	0,07	98,62	C
102170	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	SINAPI	SERVIÇO	M2	0,96	337,65	324,14	0,07	98,69	C
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	44,30	6,90	305,67	0,07	98,75	C
101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	1,60	190,11	304,18	0,07	98,82	C
91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	6,00	50,46	302,76	0,06	98,88	C
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	37,55	300,40	0,06	98,95	C
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	9,00	33,19	298,71	0,06	99,01	C
CP-98509	PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	25,00	10,93	273,25	0,06	99,07	C

INSCRIÇÃO EM REGISTRO DE SERVIÇOS
 Nº 12.123/2020



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.

DATA : 25/01/2023

BDI : 31,27%

L.S. Hora: 84,61%

L.S. Mês: 47,70%

FONTES	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/10	01/2023
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
Composições		PRÓPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	18,52	13,69	253,54	0,05	99,13	C
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	61,89	247,56	0,05	99,18	C
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	21,00	10,77	226,17	0,05	99,23	C
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	202,20	202,20	0,04	99,27	C
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	40,14	200,70	0,04	99,31	C
COMP-49327346	DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	1,00	194,84	194,84	0,04	99,36	C
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	23,62	7,52	177,62	0,04	99,39	C
104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	88,54	177,08	0,04	99,43	C
CP-43928010	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	3,00	54,80	164,40	0,04	99,47	C
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	9,00	17,24	155,16	0,03	99,50	C
100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	2,40	55,99	134,38	0,03	99,53	C
89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	6,00	21,62	129,72	0,03	99,56	C
89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	9,00	14,40	129,60	0,03	99,58	C
104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	29,23	116,92	0,03	99,61	C
89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	13,06	104,48	0,02	99,63	C
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	51,06	102,12	0,02	99,65	C
103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	20,17	100,85	0,02	99,67	C

PÁGINA 42 DE 42
 LAGOA GRANDE DO MARANHÃO



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

DATA : 25/01/2023
BDI : 31,27%
L.S. Hora : 84,61%
L.S. Mês : 47,70%

FONTE	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/10	01/2023
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023

Composições PROPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	9,00	11,05	99,45	0,02	99,70	C
91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	12,31	98,48	0,02	99,72	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	7,00	13,73	96,11	0,02	99,74	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	31,85	95,55	0,02	99,76	C
100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	47,23	94,46	0,02	99,78	C
COMP-53609135	RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M	1,66	54,16	89,91	0,02	99,80	C
97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBRCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	23,62	3,50	82,67	0,02	99,82	C
CP-30134915	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	1,00	82,49	82,49	0,02	99,83	C
90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	15,37	76,85	0,02	99,85	C
92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	74,90	74,90	0,02	99,87	C
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	69,27	69,27	0,01	99,88	C
104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	12,35	61,75	0,01	99,89	C
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	61,40	61,40	0,01	99,91	C
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	18,15	54,45	0,01	99,92	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	13,08	52,32	0,01	99,93	C
91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	16,94	50,82	0,01	99,94	C
89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	15,88	47,64	0,01	99,95	C
COMP-35065440	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	1,00	44,71	44,71	0,01	99,96	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDO II.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.

DATA : 25/01/2023
BDI : 31,27%
L.S. Hora: 84,61%
L.S. Mês: 47,70%

FONTE	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/10	01/2023
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
Composições		PRÓPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	19,86	39,72	0,01	99,97	C
89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	33,43	33,43	0,01	99,98	C
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	31,29	31,29	0,01	99,98	C
103982	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	29,20	29,20	0,01	99,99	C
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	13,50	27,00	0,01	99,99	C
104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	13,31	26,62	0,01	100,00	C

Subtotal até 100,00% 467.074,91
Outros -0,40
Valor total do Orçamento 467.074,51

Thonata Rangel E. Sirqueira
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111928770-1

111928770-1
 THONATA RANGEL E. SIRQUEIRA
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111928770-1
 Página: 4

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÓ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">PONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>			PONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
PONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	21.273,16	100,00 %		100,00 %
			21.273,16		21.273,16
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3.980,39	100,00 %		100,00 %
			3.980,39		3.980,39
3	COBERTURA	56.427,91	100,00 %		100,00 %
			56.427,91		56.427,91
4	FORRO	26.174,41		100,00 %	100,00 %
				26.174,41	26.174,41
5	ALVENARIAS	31.999,10	100,00 %		100,00 %
			31.999,10		31.999,10
6	REVESTIMENTOS	72.835,58	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			50.984,91	21.850,67	72.835,58
7	ESQUADRIAS	46.769,49	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			32.738,64	14.030,85	46.769,49
8	PINTURA	28.883,82		100,00 %	100,00 %
				28.883,82	28.883,82
9	PISOS	20.321,71	100,00 %		100,00 %
			20.321,71		20.321,71
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20.533,61	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			14.373,53	6.160,08	20.533,61
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	32.255,20	100,00 %		100,00 %
			32.255,20		32.255,20
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO	3.765,08		100,00 %	100,00 %
				3.765,08	3.765,08
13	INFRA E SUPERESTRUTURA - AMPLIAÇÃO E FACHADA	94.724,78		100,00 %	100,00 %
				94.724,78	94.724,78
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.130,27		100,00 %	100,00 %
				7.130,27	7.130,27
467.074,51			264.354,55	202.719,96	467.074,51
			264.354,55	467.074,51	

Thonata Rangel S. Sirqueira
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111928/70-7

COMPOSIÇÃO DO BDI														
	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIO		
S + G	GARANTIA + SEGUROS	0,80
TOTAL		0,80
BENEFÍCIO		
L	LUCRO	7,40
TOTAL		7,40
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
TOTAL		4,00
DESPESAS INDIRETAS		
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23
TOTAL		1,23
DESPESAS INDIRETAS		
R	RISCOS	1,27
TOTAL		1,27
IMPOSTOS		
I	COFINS	3,00
TOTAL		3,00
IMPOSTOS		
I	PIS	0,65
TOTAL		0,65
IMPOSTOS		
I	ISS	4,00
TOTAL		4,00
IMPOSTOS		
I	CPRB	4,50
TOTAL		4,50

BDI = 31,27%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$


 Engenheiro Civil
 CREA-MA/111928770-7

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FORTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição	PRÓPRIA																		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	TOTAL	17,80	17,80

B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,96	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,50	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,11	8,45
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	47,22	18,16

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,55	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,15	2,40
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,61	1,99
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
	TOTAL	10,80	8,22

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,41	3,23
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38	0,29
	TOTAL	8,79	3,52

Horista = 84,61%
Mensalista = 47,70%

A + B + C + D

Jhonata Rangel de Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

DECLARAÇÕES E NOTAS

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 04: UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILIO DE OLIVEIRA FILHO, POVOADO LAGOA DO SINDÔ II.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023

DECLARAÇÃO DE PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

1. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA E VALOR SIGNIFICATIVO

Os elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Trata-se da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da obra ou do serviço, que é de suma importância para o resultado almejado pela contratação, constam nos quadros 1.

Quadro 1: Parcelas de Maior Relevância e Valor Significativo

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT
6.6/13.19	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	868,11
5.1/13.20	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	257,49
4.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	231,63

Faz-se mister salientar que para fins de observância ao disposto no art. 30, §1º, I, da Lei nº 8.666/93, bem como na jurisprudência dominante no Tribunal de Contas da União – TCU (vide Acórdão 2521/2019), opina-se pela **não exigência de quantitativos mínimos no tocante à qualificação técnico-profissional**, de modo que a comprovação desta fica restrita apenas à execução de serviços compatíveis com as parcelas de maior relevância técnica acima suscitadas, salvo melhor juízo. Ademais, a exigência de comprovação da execução de **quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, para fins de atestar a capacidade técnico-operacional**, deve guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto e recair, simultaneamente, sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo, considerando que, como regra, os quantitativos mínimos exigidos não devem ultrapassar 50% do previsto no orçamento base, salvo em condições especiais e devidamente justificadas no processo de licitação. (Vide Acórdão 244/2015 Plenário do TCU e Acórdão 2924/2019 Plenário do TCU).

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA MA nº 1119287707

NOTA TÉCNICA DA COMPOSIÇÃO DO BDI

1. OBJETIVO

Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para a taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas).

2. PREMISSAS

O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) é um valor percentual que incide sobre o custo global de referência para realização da obra ou serviço de engenharia, determinado pela seguinte fórmula:

$$\text{Valor da Obra/Serviço} = \text{Custos Diretos} \times (1 + \text{BDI})$$

O Custo Global de Referência é valor resultante do somatório dos custos totais de referência de todos os serviços necessários à plena execução da obra ou serviço de engenharia, sendo também o custo total de referência do serviço o valor resultante da multiplicação do quantitativo do serviço previsto no orçamento de referência por seu custo unitário de referência.

3. PARCELAS DO VALOR DO BDI

As parcelas que compõe o BDI, conforme acórdão 2.622/2013 do TCU, são:

a) Tributos - I

ISS: 4 % sobre o valor da nota, conforme código tributário.

$$\text{ISS} = 4,00 \%$$

COFINS: Lei nº 9.718/98 Art. 8º. Fica elevada para três por cento a alíquota da COFINS.

$$\text{COFINS} = 3,00 \%$$

PIS/PASEP: A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

$$\text{PIS} = 0,65\%$$

IRPJ e CSLL: Parcelas vedadas para inclusão no BDI.

b) Administração Central (AC)

Adotamos o valor percentual do 1ª quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edificações”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Administração Central} = 4,00\%}$$

c) Despesa Financeira (DF)

Adotamos o valor percentual entre o 1ª quartil e a média adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edificações”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Despesa Financeira} = 1,23\%}$$

d) Seguros e Garantias (S + G)

Adotamos o valor percentual do 1ª quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edificações”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Seguros e Garantias} = 0,80\%}$$

e) Riscos (R)

Adotamos o valor percentual entre o 1ª quartil e a média adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edificações”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Riscos} = 1,27\%}$$

f) Lucro (L)

Adotamos o valor percentual entre o 1ª quartil e a média adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edificações”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Lucro} = 7,40\%}$$

4. DETERMINAÇÃO DO BDI

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU no acórdão 2.622/2013, é obtido pela seguinte fórmula:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

As taxas no numerador incidem sobre os custos diretos e as taxas no denominador incidem sobre o Preço Total da Obra/Serviço. A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

$$BDI = 24,87 \%$$

5. ENQUADRAMENTO NO DISPOSTO NA LEI 12.844/2013 (DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO)

As obras que se enquadram na legislação acima deverão adotar o BDI calculado com uma taxa adicional da CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta), de natureza tributária, cuja alíquota está fixada em 4,50%. A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

$$BDI = 31,27 \%$$

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA MA nº 1119287707

ESTUDOS PRELIMINARES

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 05: ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.

Thonata Randa F. Siqueira
Engenheira Civil
CRFA-MA 111928770-3

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023

U.S. DEPARTMENT OF
AGRICULTURE

OFFICE OF THE SECRETARY



WASHINGTON, D.C.
20250

REGULATIONS

1. The Department of Agriculture hereby amends the regulations under the
Federal Food, Drug, and Cosmetic Act, 21 CFR 101.11, to read as follows:

2. The Department of Agriculture hereby amends the regulations under the
Federal Food, Drug, and Cosmetic Act, 21 CFR 101.11, to read as follows:

3. The Department of Agriculture hereby amends the regulations under the
Federal Food, Drug, and Cosmetic Act, 21 CFR 101.11, to read as follows:

1. INTRODUÇÃO

1.1 Trata-se da vistoria realizada in loco na edificação, pra fins de levantamento das dimensões da edificação, levantamento de patologias, soluções e serviços necessários para a reforma da edificação.

2. LOCAL

2.1 Escola Municipal Josiel Alves de Lima, no povoado Joselândia, Lagoa Grande do Maranhão/MA. CEP 65.718-000.

2.2 Trecho:

a) Escola Municipal Josiel Alves de Lima.

2.3 Coordenadas geográficas de referência aproximadas:

Quadro 1: Coordenadas Geográficas de Localização

	Povoado	Trecho Geral	Latitude	Longitude
Localização	Joselândia	Escola Municipal Josiel Alves de Lima	4°54'22.81"S	45°32'44.33"O

3. GENERALIDADES

3.1 Este documento tem por objeto apresentar apontamentos iniciais do local de execução da obra, fornecimento as condições do local e apresentados soluções a serem adotadas.

3.2 Em complemento a este documento, deverá ser consultado o Relatório Fotográfico.

4. RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA

4.1 Realizou-se o levantamento de toda a edificação escolar, constando as seguintes observações.

- a) Na fachada e ao redor da unidade escolar será necessária uma nova pintura.
- b) A iluminação da fachada é precária.
- c) A rampa de acessibilidade possui buracos, assim como a calçada da fachada e as calçadas em torno da unidade escolar.

- d) A encanação se mostra aparente na fachada, atrapalhando a passagem nos portões de entrada.
- e) Nos fundos e nas laterais da edificação será necessário o nivelamento do terreno, pois este possui um aclive, estando acima do nível da escola.
- f) O reservatório de água não possui uma estrutura adequada.
- g) Todas as tomadas estão em péssimo estado, algumas foram até arrancadas.
- h) O banheiro com acessibilidade necessita de manutenção.
- i) No corredor será necessário o revestimento cerâmico do piso.
- j) As torneiras e as bacias sanitárias dos banheiros precisam ser trocadas.
- k) O quadro de Medição está em péssimas condições.
- l) O quadro de Distribuição encontra-se em condições ruins.
- m) O revestimento de Cerâmica nas paredes e nos pisos das salas estão faltando em sua maior parte, e a parte que ainda resta, encontra-se soltando ou com rachaduras.
- n) Todas as salas de aula possuem cobogós como abertura, ao invés de janelas.
- o) Esquadrias de portas e janelas apresentam defeitos.
- p) Há presença de cupim do madeiramento do telhado.
- q) Não existe forro na maior parte da edificação e o forro existente necessita de manutenção.
- r) A pintura das dependências da unidade escolar está descascando.
- s) As paredes estão com infiltração e possuem fissuras e trincas.
- t) O piso de dentro da edificação possui rachaduras.
- u) O revestimento de cerâmica nas paredes da cantina é inexistente.

5. PLANO DE NECESSIDADES

5.1 Visando atender as demandas da Administração Pública para melhor atender as necessidades da população de Lagoa Grande do Maranhão, concluiu-se que as necessidades são as dispostas no quadro a seguir:

Quadro 2: Plano de Necessidades

Descrição	Características
Serviços Preliminares	Placa de Obra, Administração Local de Obra, ART de Execução e Alvará de Reforma.
Terraplanagem	Remoção de terra para nivelamento do terreno.

Cobertura e Forros	Revisão completa do telhado com retirada de telhas e madeiramento comprometido e colocação de nova madeira e telhas que forem necessárias; revisão do forro existente e aplicação de forro em toda a edificação.
Pisos	Manutenção e reaplicação do revestimento cerâmico do piso; manutenção do piso do corredor e aplicação de revestimento cerâmico; manutenção da calçada da fachada principal e das calçadas das laterais da edificação; manutenção da rampa em conformidade com a NBR 9050.
Alvenarias	Demolição de alvenaria que compõem os cobogós da edificação; utilização de massa acrílica para vedação de trincas e fissuras.
Revestimentos	Aplicação de revestimento cerâmico nas paredes da Cantina; remoção e reaplicação de todo o revestimento cerâmico nas paredes das salas.
Esquadrias	Retirada de portas e janelas com defeito para recebimento de novas esquadrias; instalação de janelas nos lugares dos cobogós; instalação de novos portões de entrada.
Instalações Elétricas	Revisão de todas as instalações elétricas com substituição de quadros de Medição e distribuição por novos quadros e substituição de cabos, fios, lâmpadas, luminárias e tomadas que apresentam defeitos.
Instalações Hidráulicas	Substituição da estrutura do reservatório de água; esconder a tubulação aparente que existe na entrada da unidade escolar; substituição de torneiras, lavatórios e pias com defeito, instalação de pontos de consumo.
Instalações Sanitárias	Demolição dos banheiros para a construção de novos em conformidade com a NBR 9050; Substituição de vasos sanitários, lavatório e torneiras dos banheiros.
Pinturas	Preparação de alvenaria com lixamento, aplicação de fundo selador e massa corrida para recebimento de pintura.
Climatização	Preparação das instalações para recebimento de aparelhos de ar condicionados nas salas.
Serviços Finais	Limpeza da vegetação presente nos fundos e aos arredores da unidade escolar.

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA MA nº 1119287707

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

**EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES
ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.**

**LOTE 05: ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO
JOSELÂNDIA.**

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA/111928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



DECLARAÇÃO DE INTERESSE

Eu, Sr. [NOME], residente e domiciliado em [ENDEREÇO], declaro que não tenho interesse em participar do processo licitatório nº [NÚMERO] para aquisição de [OBJETO], sob pena de anulação da licitação e aplicação das sanções previstas no Edital nº [NÚMERO].

Assinada em [Cidade], [Data].

Assinatura do Declarante: _____

[Assinatura]

1 INTRODUÇÃO

Trata-se do relatório fotográfico, em visita realizada a edificação da Escola Municipal Josiel Alves de Lima, no povoado Joselândia, em complementação ao estudo preliminar.

O presente relatório caracteriza-se pela vistoria predial, que tem como finalidade apresentar, por meio de registro fotográfico, os principais problemas encontrados na edificação, servindo de apoio para elaboração do projeto básico.

2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Foto 1: Fachada da Escola



Foto 1: Fachada da Escola – Lado direito



Foto 2: Calçada



Foto 3: Lateral da Escola





Foto 4: Lateral da Escola



Foto 7: Parte de Trás da Escola



Foto 5: Lateral da Escola



Foto 8: Parte de Trás da Escola



Foto 6: Parte de Trás da Escola



Foto 10: Lateral da Escola



Foto 11: Calçada



Foto 14: Ventilador



Foto 12: Revestimento Cerâmico na Parede



Foto 15: Telhado



Foto 13: Telhado



Foto 16: Sala de Aula





Foto 19: Sala de Aula

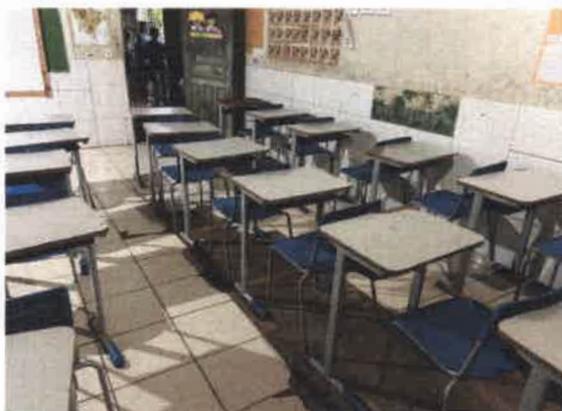


Foto 20: Parede



Foto 18: Sala de Aula



Foto 21: Ventilador



Foto 19: Piso



Foto 22: Telhado



Foto 23: Parede



Foto 26: Telhado



Foto 24: Tomada



Foto 27: Quadro de distribuição



Foto 25: Porta



Foto 28: Parede



Foto 29: Tomada



Foto 32: Telhado do Banheiro



Foto 30: Banheiro – Parte Superior



Foto 33: Parede



Foto 31: Banheiro – Parte Inferior



Foto 34: Banheiro – Parte Superior



Foto 35: Banheiro – Parte Inferior



Foto 38: Parede



Foto 36: Entrada dos Banheiros

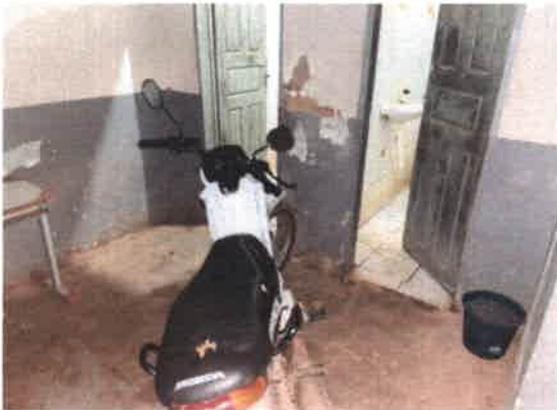


Foto 39: Quadro de Distribuição



Foto 37: Tomada



Foto 40: Ventilador



Foto 41: Parede com Infiltração



Foto 44: Banheiro com Acessibilidade



Foto 42: Entrada da Secretaria



Foto 45: Teto



Foto 43: Piso



Foto 46: Parede



Foto 47: Forro de PVC



Foto 50: Parede com Infiltração



Foto 48: Parede e Viga



Foto 51: Parede



Foto 49: Entrada do Banheiro com
Acessibilidade



Foto 52: Parede





Foto 53: Entrada da Cantina



Foto 56: Telhado



Foto 54: Cobogó



Foto 57: Dispensa



Foto 55: Pia da Cantina



Foto 58: Parede e Viga



Foto 59: Janela da Cantina – Lado do
Dentro



Foto 62: Parede



Foto 60: Piso do Depósito



Foto 63: Depósito



Foto 61: Forro do Depósito



Foto 64: Corredor



Foto 65: Ventilador



Foto 68: Cobogó e Revestimento Cerâmico



Foto 66: Revestimento Cerâmico



Foto 69: Cobogó



Foto 67: Tomada



Foto 70: Piso



Foto 71: Revestimento Cerâmico e Cobogó



Foto 74: Frente da Sala



Foto 72: Revestimento Cerâmico e Cobogó



Foto 75: Telhado



Foto 73: Parede



Foto 76: Entrada da Sala 01

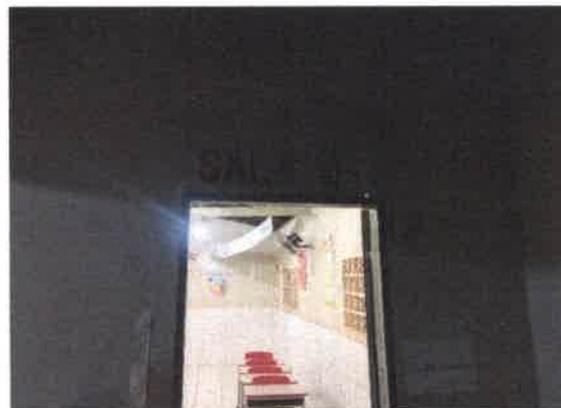


Foto 77: Tomada



Foto 80: Telhado



Foto 78: Banheiro



Foto 81: Lateral da Escola



Foto 79: Telhado



Foto 82: Reservatório de Água



Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA MA nº 1119287707



MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.

Jhonata Rangel T. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 1192870-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023

1. GENERALIDADES

- 1.1 Este Memorial Descritivo tem o objetivo de proporcionar complementação para a perfeita compreensão do projeto e de orientação para a boa execução dos serviços. Eles deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto. Toda e qualquer alteração que por necessidade devem ser introduzidos no estudo técnico ou nas especificações. Poderá a FISCALIZAÇÃO paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando eles não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.
- 1.2 Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até a sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução dela.
- 1.3 É de responsabilidade da CONTRATADA manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo. Assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado, dos projetos, especificações, orçamento, cronograma e demais elementos que interessam aos serviços, bem como os RDO's e Relatórios Fotográficos.

2. OBJETIVOS

- 2.1 Atender de forma integral as necessidades da população do Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA, em especial a população de alunos e funcionários que frequentam as dependências da unidade escolar, proporcionando melhores condições de trabalho, estudo, desenvolvimentos das atividades escolares e segurança nas dependências da edificação, bem como minimizar transtornos causados por insuficiência na estrutura da edificação.
- 2.2 Almeja-se com este projeto à melhoria estrutural da unidade escolar em questão, proporcionando maior bem-estar segurança.

3. JUSTIFICATIVA

- 3.1 O projeto envolve serviços necessários à Execução de Reforma e Ampliação em Cinco Edificações Escolares Rurais, de Interesse da Secretaria Municipal de Educação do Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA, para o bom andamento das atividades diárias da população, em especial aos que frequentam o prédio público. Entende-se como indispensável o bom funcionamento das escolas para garantir o perfeito funcionamento das atividades escolares, que dependem de boas condições de acessibilidade e locomoção de pessoas, garantindo uma proteção básica.
- 3.2 Há a necessidade de se garantir a segurança e comodidade para abrigo de funcionário e alunos, através das instalações da edificação, incluindo reforma da estrutura escolar, letreiros e detalhes arquitetônicos, e com isso minimizar os riscos de prejudicar a população escolar, amenizar o problema causado por falta de revisão em cobertura, piso inadequado, que podem impactar no bem-estar da população que frequenta o local.
- 3.3 Devido à importância do melhoramento constante do município e no intuito de sempre melhor atender às demandas de da população, faz-se necessária à Execução de Reforma e Ampliação em Cinco Edificações Escolares Rurais, de Interesse da Secretaria Municipal de Educação do Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

4. PERÍODO DE EXECUÇÃO

4.1 Conforme Cronograma Físico-Financeiro

5. FAMÍLIAS BENEFICIADAS COM A OBRA

- 5.1 Para a execução desta obra foi estimado um orçamento de R\$ 252.824,07 para atingir os objetivos propostos no projeto.
- 5.2 Com a conclusão, serão beneficiadas dezenas de pessoas, em especial os alunos, pais e mestres incluindo funcionários e demais que frequentam o local em busca de educação.

6. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

6.1 Serviços Preliminares

6.1.1 Placa de Obra, em Chapa de Aço Galvanizado.

6.1.1.1 Placa em chapa de aço galvanizado com informações do projeto e obra com dimensões de 1,20 x 2,40 metros.

6.1.1.2 Segue abaixo um exemplo do modelo de placa de obra na Figura 1:

Figura 1: Modelo de Placa de Obra



6.1.2 Emissão de A.R.T. de Execução de Obras/Serviços.

6.1.2.1 Registro de ART de execução.

6.1.3 Alvará de Reforma.

6.1.3.1 Emissão de alvará de reforma em setor responsável da prefeitura.

6.1.4 Administração Local.

6.1.4.1 Presença da equipe técnica de funcionários responsáveis por gerir a obra e responder a solicitações da FISCALIZAÇÃO.

6.1.4.2 Administração Local da obra, incluindo encarregado e engenheiro civil para acompanhamento da obra constantemente, a fim de garantir a perfeita execução da obra.

6.2 Demolições e Retiradas.

- 6.2.1 Faz-se necessário demolições de alvenarias para ampliação de determinados ambientes ou reorganização das disposições dos ambientes;
- 6.2.2 A demolição de bloco cerâmico vazado (cobogós) para as instalações de janelas e basculantes;
- 6.2.3 Será removido a estrutura do telhado e forros, total ou parcial, onde houver a necessidade de se fazer revisão;
- 6.2.4 Deverá proceder a remoção do reboco até 1 metro de altura no perímetro da edificação, total ou parcial.

6.3 Cobertura.

- 6.3.1 Durante a revisão de cobertura, deverá proceder a retirada e recolocação do telhado com renovação do madeiramento e substituição das peças que se fizerem necessárias;
- 6.3.2 Deverá proceder a pintura imunizante no madeiramento para prevenir o ataque de cupins;
- 6.3.3 Deverá proceder o emboçamento da cumeeira e dos beirais do telhado.
- 6.3.4 Será executado nova trama de madeira e novos cômodos em face da ampliação da edificação.

6.4 Forro.

- 6.4.1 Deverá proceder a instalação de forro de PVC, em locais indicados em projeto.

6.5 Alvenarias.

- 6.5.1 Deverá proceder a elevação das paredes para ampliação do pé direito dos ambientes em locais indicados em projeto.

6.6 Revestimentos.

- 6.6.1 Execução de revestimento cerâmico no piso, total ou parcial, das dependências da edificação, incluso rodapé;
- 6.6.2 Execução de revestimento cerâmico em parede nas salas de aula, e ambientes considerados área molhada da edificação;
- 6.6.3 Execução de chapisco para recebimento de emboço até 1 m de altura no perímetro da edificação, total ou parcial.

6.7 Esquadrias.

- 6.7.1 Execução de verga e contraverga para recebimento de novas esquadrias;
- 6.7.2 Instalação de novas janelas e basculantes nas dependências da edificação;
- 6.7.3 Instalação de novos kit's de portas nas salas e banheiros;

6.7.4 Instalação de novo portão e porta de vidro temperado e alumínio em fachada principal da unidade escolar;

6.8 Pintura.

- 6.8.1 As paredes serão lixadas e emassadas e receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado;
- 6.8.2 As esquadrias de madeira receberão pintura em tinta de acabamento esmalte sintético;
- 6.8.3 As esquadrias metálicas receberão tinta alquídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel;
- 6.8.4 Onde houver piso cimentado, receberá pintura com tinta acrílica.

6.9 Pisos.

- 6.9.1 Os pisos das dependências receberão contrapiso em argamassa para recebimento do revestimento indicado em projeto;
- 6.9.1.1 A unidade escolar receberá execução de passeio em seu perímetro externo.

6.10 Instalações Elétricas.

- 6.10.1 No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste;
- 6.10.2 Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem.
- 6.10.3 Os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade;
- 6.10.4 Os eletrodutos seguem a partir do Quadro de Distribuição, localizado em local coberto e de fácil acesso;
- 6.10.5 As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as de LED.
- 6.10.6 As instalações elétricas da edificação deveá ser reparada, total ou parcialmente, com substituição de peças, e execução de instalações funcionais

6.11 Instalações Hidráulicas.

6.11.1 Água Fria.

- 6.11.1.1 Deverá ser fornecido e instalado reservatório de água de 1000 litros;
- 6.11.1.2 O Reservatório é destinado ao recebimento e à reserva de água para consumo, proveniente da rede/ poço.
- 6.11.1.3 As instalações hidráulicas da edificação deveá ser reparada, total ou parcialmente, com substituição de peças, e execução de instalações funcionais.

6.11.2 Esgoto.

- 6.11.2.1 O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores
- 6.11.2.2 As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto caixa de gordura para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido;
- 6.11.2.3 A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em solução individual de destinação de esgotos sanitários (sistema de Fossa e Sumidouro).

6.11.3 Pedras, Louças e Metais.

- 6.11.3.1 Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca;
- 6.11.3.2 Deverá proceder a instalação de pedras de mármore para pias e passa pratos;
- 6.11.3.3 Deverá proceder instalação de barras de apoio em alumínio nos banheiros adaptados.

6.12 Instalações contra Incêndio.

- 6.12.1 É exigido sinalização de segurança para auxiliar nas rotas de fuga, orientar e advertir os usuários da edificação;
- 6.12.2 É exigido extintores de incêndio para todas as áreas da edificação. Os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C.
- 6.12.3 A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto;
- 6.12.4 É exigido também a iluminação de emergência. O sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

6.13 Adaptação dos Banheiros.

- 6.13.1 O banheiro para PNE receberá barras de apoio para adaptação;

6.14 Serviços Complementares.

- 6.14.1 Proceder a instalação de letreiro para compor o nome da unidade escolar;
- 6.14.2 Proceder urbanização simples com plantação de arbustos em canteiro do muro frontal;
- 6.14.3 Proceder a limpeza final da obra após todos os serviços realizados.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111923/70-7

Responsável pela Elaboração

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 05: ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



DECLARAÇÃO DE INTERESSE

Eu, Sr. [NOME], CPF nº [NÚMERO], residente e domiciliado em [ENDEREÇO], declaro que sou o titular do imóvel situado em [ENDEREÇO DO IMÓVEL], matrícula nº [NÚMERO], inscrita no Cartório de Registro de Imóveis de [CITY], sob o nº [NÚMERO].

Declaro ainda que não tenho nenhum outro imóvel registrado em nome meu ou de meu cônjuge em qualquer outro município do Brasil.

Declaro sob as penas da lei que a informação acima é verdadeira.

Assinatura

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição: PRÓPRIA	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

SERVIÇOS PRELIMINARES PARA INICIO DA OBRA

1.1. COMP-00001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020) (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A PLACA RELATIVA À OBRA DEVE SER FORNECIDA PELA CONTRATADA DE ACORDO COM MODELOS DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, DEVENDO SER COLOCADA E MANTIDA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA EM LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO. A PLACA DE OBRA DEVE SER CONFECCIONADA EM CHAPAS DE AÇO CARBONO TRATADA PREVIAMENTE COM ANTIOXIDANTE. CONCLUÍDA A OBRA, A FISCALIZAÇÃO DEVE DECIDIR O DESTINO DA PLACA, PODENDO EXIGIR A PERMANÊNCIA DELAS FIXADAS;
- 2) A PLACA DEVERÁ TER AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS EM MEMÓRIA DE CÁLCULO, FIXADA A PELO MENOS 2,10 METROS DO NÍVEL DO SOLO ATÉ A BASE DA PLACA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DEVIDAMENTE EXECUTADA, NAS DIMENSÕES INDICADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

1.2. COMP-00002 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (UN)

A) PROCEDIMENTO.

- 1) A CONTRATADA DEVERÁ PROCEDER A EMISSÃO DE 01 (UMA) ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, DEVIDAMENTE PREENCHIDA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DETENTOR DOS ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA APRESENTADOS EM CERTAME OU, SE APÓS ASSINATURA DO CONTRATO, POR OUTRO COM IGUAL OU MAIOR EXPERIÊNCIA DEVIDAMENTE COMPROVADA POR NOVOS ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) A OBRA SÓ DEVERÁ INICIAR APÓS A EMISSÃO DA ART DE EXECUÇÃO, CONFORME RESOLUÇÕES DO CONFEA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) APRESENTAÇÃO DA ART DE EXECUÇÃO DEVIDAMENTE PREENCHIDA PARA A FISCALIZAÇÃO.

1.3. COMP-69207943 - TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A CONTRATADA DEVERÁ PROCEDER, APÓS A EMISSÃO DA ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, A EMISSÃO DE ALVARÁ DE REFORMA JUNTO AO SETOR RESPONSÁVEL NA PREFEITURA MUNICIPAL.
- 2) A OBRA SÓ DEVERÁ INICIAR APÓS A EMISSÃO DA ART DE EXECUÇÃO E EMISSÃO DO ALVARÁ.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) APRESENTAÇÃO O ALVARÁ DEVIDAMENTE PREENCHIDA PARA A FISCALIZAÇÃO.

1.4. COMP-830229 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÊS)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A CONTRATADA DEVERÁ MANTER UM ENGENHEIRO CIVIL E UM ENCARREGADO PARA EXECUÇÃO DO OBJETO. OS PROFISSIONAIS DEVERAM TER EXPERIÊNCIA COM A OBRA OBJETO DESTES PROJETO, CUJA

MEMORIAL DESCRITIVO																		
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61% BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
	FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																	

COMPROVAÇÃO SERÁ POR MEIO DE ATESTADOS DEVIDAMENTE AVERBADOS EM CAT.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) A MEDIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (AL) SERÁ PROPORCIONAL A EXECUÇÃO FINANCEIRA DA OBRA, CONFORME FÓRMULA A SEGUIR: %AL= (VALOR DA MEDIÇÃO SEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL)/(VALOR DO CONTRATO SEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL)

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA;
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS;
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS;
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM;
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2.2. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) ANTES DE INICIAR A DEMOLIÇÃO, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA;
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) USAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE;
- 4) REMOVER A ARGAMASSA COM USO DE TALHADEIRA E MARRETA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA DE ARGAMASSA A SER REMOVIDA, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

2.3. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A DEMOLIÇÃO, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA.
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS.
- 3) USAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE.
- 4) A DEMOLIÇÃO DA PAREDE MANUALMENTE É FEITA COM O USO DE MARRETA, DA PARTE SUPERIOR PARA A PARTE INFERIOR DA PAREDE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,01% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

1) VOLUME GEOMÉTRICO DE ALVENARIA DEMOLIDA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

2.4. 101139 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 (M3)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZAR O TIPO DE TRATOR E A LÂMINA, CONSIDERANDO O TIPO DE TRABALHO E O MATERIAL A SER MOVIMENTADO;
- 2) SELECIONAR A CONFIGURAÇÃO DA PONTA DO ESCARIFICADOR (CURTA, INTERMEDIÁRIA E LONGA) E O TIPO (CENTRAL E PENETRAÇÃO);
- 3) REALIZAR ESCARIFICAÇÃO DO MATERIAL COM O EQUIPAMENTO;
- 4) APÓS A ESCARIFICAÇÃO, EXECUTA-SE O CORTE COM A LÂMINA DO TRATOR, COM CUIDADO PARA EVITAR DANO A EDIFICAÇÃO;
- 5) O MATERIAL CORTADO SERÁ POSTERIORMENTE CARREGADO COM A PÁ CARREGADEIRA E TRANSPORTADO COMO CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ ATÉ 200 M DE DISTÂNCIA.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

VOLUME GEOMÉTRICO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3. COBERTURA

SERVIÇOS PARA COBERTURA

3.1. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, CAIBROS, TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA A RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER-SE OU DESPREGAR-SE COM RELATIVA FACILIDADE);
- 2) ANTES DE INICIAR A RETIRADA DAS TELHAS, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA E CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) RETIRAR CADA TELHA MANUALMENTE, FORMAR PILHAS DE SETE OU OITO TELHAS, AMARRÁ-LAS E BAIXÁ-LAS, COM USO DE CORDAS, ATÉ A LAJE IMEDIATAMENTE ABAIXO DA COBERTURA;
- 4) VERIFICAR QUAIS TELHAS PODEM SER REUTILIZADAS (NÃO QUEBRADAS, LIVRES DE MOFOS E SUBSTÂNCIAS IMPREGNANTES QUE PODEM PREJUDICAR SEU DESEMPENHO);
- 5) SEPARAR AS TELHAS NOVAS, QUE DEVERÃO TER MESMA COR E DIMENSÕES DO RESTANTE DO TELHADO E TRANSPORTÁ-LAS COM GUINCHO ATÉ A COBERTURA;
- 6) EM CADA PILHA DE TELHAS DISPOSTA SOBRE O MADEIRAMENTO NÃO DEVEM SER ACUMULADAS MAIS DO QUE SETE OU OITO TELHAS; OS MONTADORES DEVERÃO CAMINHAR SOBRE TÁBUAS APOIADAS EM CAIBROS OU TERÇAS, SENDO AS TÁBUAS PROVIDAS DE DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM SEU ESCORREGAMENTO;
- 7) ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE TELHAMENTO DEVEM SER CONFERIDAS AS DISPOSIÇÕES DE TESOURAS, MEIA- TESOURAS, PONTALETES DE APOIO, TERÇAS, CAIBROS, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAMENTO E OUTROS. DEVE AINDA SER VERIFICADO O DISTANCIAMENTO ENTRE RIPAS (GALGA), DE FORMA A SE ATENDER À PROJEÇÃO MÍNIMA ESPECIFICADA PARA OS BEIRAIS E QUE O AFASTAMENTO ENTRE TOPOS DE TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA NÃO SUPERE 5 OU 6CM;
- 8) A COLOCAÇÃO DEVE SER FEITA POR FIADAS, INICIANDO PELO BEIRAL ATÉ A CUMEEIRA, E SIMULTANEAMENTE EM ÁGUAS OPOSTAS; A LARGURA DO BEIRAL DEVE SER AJUSTADA PARA QUE SE ATENDA AO DISTANCIAMENTO MÁXIMO ENTRE AS EXTREMIDADES DAS TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA; PARA SE MANTER A DECLIVIDADE ESPECIFICADA PARA O TELHADO, AS TELHAS NAS LINHAS DOS BEIRAIS DEVEM SER APOIADAS SOBRE RIPAS DUPLAS, OU RIPÕES COM ALTURA EQUIVALENTE À ESPESSURA DE DUAS RIPAS;
- 9) NO CASO DE BEIRAIS SEM A PROTEÇÃO DE FORROS, AS PRIMEIRAS FIADAS DEVEM SER AMARRADAS ÀS RIPAS COM ARAME RECOZIDO GALVANIZADO;

MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERBÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 10) NA COLOCAÇÃO DAS TELHAS, MANTER SOBREPOSIÇÃO LONGITUDINAL DE NO MÍNIMO 10CM;
- 11) TELHAS E PEÇAS COMPLEMENTARES COM FISSURAS, EMPENAMENTOS E OUTROS DEFEITOS ACIMA DOS TOLERADOS PELA RESPECTIVA NORMALIZAÇÃO DEVEM SER EXPURGADAS;
- 12) NAS POSIÇÕES DE ÁGUAS FURTADAS (RINCÕES), ESPIGÕES E EVENTUALMENTE CUMEEIRAS AS TELHAS DEVEM SER ADEQUADAMENTE RECORTADAS (UTILIZAÇÃO DE DISCO DIAMANTADO OU DISPOSITIVOS EQUIVALENTES), DE FORMA QUE O AFASTAMENTO ENTRE AS PEÇAS NÃO SUPERE 5 OU 6 CM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO DEVIDAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

3.2. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO DAS PEÇAS, VERIFICAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA;
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) ANALISAR QUAIS ELEMENTOS ESTÃO CONDENADOS E NECESSITAM DE REPOSIÇÃO E QUAIS PODEM SER REAPROVEITADOS;
- 4) SOLTAR AS EXTREMIDADES DOS ELEMENTOS EM MADEIRA COM PICARETA E RETIRA-LOS MANUALMENTE;
- 5) ANTES DE INICIAR A REPOSIÇÃO, VERIFICAR O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA DE APOIO E DO COMPRIMENTO DAS PEÇAS DE ACORDO COM O PROJETO;
- 6) MARCAR A POSIÇÃO DAS RIPAS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE CAIBROS, EXTENSÃO DO PANO, GALGA ESTIPULADA DE ACORDO COM A TELHA A SER EMPREGADA, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE AS RIPAS;
- 7) PREGAR AS RIPAS NOS CAIBROS, UTILIZANDO PREGOS 15X15 COM CABEÇA;
- 8) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE TRAMA DE RIPAS RETIRADA E RECOLOCADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

3.2. 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO DAS PEÇAS, VERIFICAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA;
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) ANALISAR QUAIS ELEMENTOS ESTÃO CONDENADOS E NECESSITAM DE REPOSIÇÃO E QUAIS PODEM SER REAPROVEITADOS
- 4) SOLTAR AS EXTREMIDADES DOS ELEMENTOS EM MADEIRA COM PICARETA E RETIRA-LOS MANUALMENTE;
- 5) ANTES DE INICIAR A REPOSIÇÃO, VERIFICAR O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA DE APOIO E DO COMPRIMENTO DAS PEÇAS DE ACORDO COM O PROJETO;
- 6) FIXAR OS CAIBROS NA ESTRUTURA DE APOIO, CRAVANDO OS PREGOS 19X36 APROXIMADAMENTE A 45° EM RELAÇÃO À FACE LATERAL DO CAIBRO, DE FORMA QUE PENETREM CERCA DE 3 A 4 CM NA TERÇA;
- 7) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE TRAMA DE CAIBROS RETIRADA E RECOLOCADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

FISCALIZAÇÃO

3.4. 92548 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR AS DIMENSÕES DAS PEÇAS QUE COMPÕEM A MEIA TESOURA;
- 2) REALIZAR OS CORTES SE ATENTANDO AOS ENTALHES PARA ENCAIXE DAS PEÇAS;
- 3) FIXAR AS PEÇAS DA TESOURA UTILIZANDO PREGOS E COBRE-JUNTAS EM MADEIRA, CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO DA ESTRUTURA DE MADEIRA;
- 4) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO;
- 5) CONFERIR INCLINAÇÃO E POSICIONAMENTO DAS PEÇAS.
- 6) ANCORAR O FRECHAL SOBRE A ALVENARIA, CONFORME DESIGNAÇÃO DO PROJETO;
- 7) POSICIONAR AS TESOURAS NOS LOCAIS DEFINIDOS NO PROJETO, VERIFICANDO ESPAÇAMENTO, PARALELISMO, NIVELAMENTO E PRUMO DE CADA UMA DELAS;
- 8) FIXAR CADA TESOURA SOBRE OS FRECHAS, COM PARAFUSOS CABEÇA CHATA COM FENDA;
- 9) FIXAR AS DIAGONAIS DE CONTRAVENTAMENTO NOS LOCAIS INDICADOS NO PROJETO (CASO TENHAM SIDO PREVISTAS), COM O EMPREGO DE CANTONEIRAS DE AÇO E PREGOS.

2) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

QUANTIDADE DE MEIA TESOURA INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

3.5. 102234 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR O IMUNIZANTE SOBRE A MADEIRA SECA (SEM QUALQUER APLICAÇÃO PRÉVIA DE FUNDO OU ACABAMENTO), COM USO DE TRINCHA;
- 2) APÓS AGUARDAR O TEMPO DE SECAGEM ESTABELECIDO PELO FABRICANTE, APLICAR A SEGUNDA DEMÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM METROS QUADRADOS, DE PINTURA IMUNIZANTE, 2 DEMÃOS, DE ACORDO COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3.6. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, A CAIBROS, TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA A RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER-SE OU DESPREGAR-SE COM RELATIVA FACILIDADE);
- 2) AS PEÇAS CUMEEIRA DEVEM SER MONTADAS NO SENTIDO CONTRÁRIO AOS VENTOS DOMINANTES NO LOCAL DA OBRA, OU SEJA, PEÇAS A BARLAVENTO RECOBREM PEÇAS A SOTAVENTO;
- 3) DISPOR AS PEÇAS DA CUMEEIRA, ESPIGÃO E EVENTUAL EMPENA DE FORMA QUE O RECOBRIMENTO ENTRE A PEÇA CUMEEIRA E AS TELHAS ADJACENTES SEJA DE NO MÍNIMO 50MM; O RECOBRIMENTO LONGITUDINAL ENTRE AS PEÇAS

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,87%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>		FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

SUCCESSIVAS DEVE SER DE NO MÍNIMO 70MM;

4) EMBOÇAR AS PEÇAS CUMEEIRA COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA APÓS LIMPEZA E LIGEIRO UMEDECIMENTO DAS PEÇAS CUMEEIRA E TELHAS ADJACENTES (ASPERSÃO DE ÁGUA COM BROXA), SENDO QUE A ARGAMASSA DEVERÁ RESULTAR TOTALMENTE RECOBERTA PELAS PEÇAS CUMEEIRA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DA CUMEEIRA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

3.7. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

A) PROCEDIMENTOS

1) EMBOÇAR AS CAPAS NOS CANAIS DISPOSTOS NA PRIMEIRA FIADA DA COBERTURA COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA APÓS LIMPEZA E LIGEIRO UMEDECIMENTO DAS PEÇAS (ASPERSÃO DE ÁGUA COM BROXA), SENDO QUE A ARGAMASSA DEVERÁ RESULTAR TOTALMENTE RECOBERTA PELAS CAPAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE BEIRAL A SER EMBOÇADO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

3.8. 94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

A) PROCEDIMENTOS

1) NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, A TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA ÀS RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER OU SOLTAR COM CERTA FACILIDADE);
 2) OS MONTADORES DEVERÃO CAMINHAR SOBRE TÁBUAS APOIADAS SOBRE AS TERÇAS OU CAIBROS, SENDO AS TÁBUAS PROVIDAS DE DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM SEU ESCORREGAMENTO;
 3) OBSERVAR O FIEL CUMPRIMENTO DO PROJETO DA COBERTURA, ATENDENDO A SEÇÃO TRANSVERSAL ESPECIFICADA PARA AS CALHAS E O CAIMENTO MÍNIMO DE 0,5 % NO SENTIDO DOS TUBOS COLETORES;
 4) PROMOVER A UNIÃO DAS PEÇAS EM AÇO GALVANIZADO MEDIANTE FIXAÇÃO COM REBITES DE REPUXO E SOLDAGEM COM FILETE CONTÍNUO, APÓS CONVENIENTE LIMPEZA / APLICAÇÃO DE FLUXO NAS CHAPAS A SEREM UNIDAS;
 5) FIXAR AS PEÇAS NA ESTRUTURA DE MADEIRA DO TELHADO POR MEIO DE PREGOS DE AÇO INOX REGULARMENTE ESPAÇADOS, REJUNTANDO A CABEÇA DOS PREGOS COM SELANTE A BASE DE POLIURETANO;

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DAS CALHAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

4. FORRO

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE FORRO

4.1. 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS (M2)



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FNTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

A) PROCEDIMENTOS

- 1) MARCAR NA ESTRUTURA PERIFÉRICA (PAREDES), COM O AUXÍLIO DE UMA MANGUEIRA OU UM NÍVEL LASER, O LOCAL EM QUE SERÁ INSTALADO O FORRO;
- 2) COM O AUXÍLIO DE UM CORDÃO DE MARCAÇÃO OU FIO TRAÇANTE, MARCAR A POSIÇÃO EXATA ONDE SERÃO FIXADAS AS GUIAS (PERFIS DE ACABAMENTO EM "U");
- 3) FIXAR AS GUIAS NAS PAREDES (PERFIS DE ACABAMENTO EM "U");
- 4) COM O AUXÍLIO DO CORDÃO DE MARCAÇÃO OU FIO TRAÇANTE, MARCAR NO TETO A POSIÇÃO DOS EIXOS DOS PERFIS F-47 E OS PONTOS DE FIXAÇÃO DOS ARAMES (TIRANTES);
- 5) OBSERVAR ESPAÇAMENTO DE 1.000 MM ENTRE OS ARAMES (TIRANTES);
- 6) FIXAR OS REBITES NO TETO E PRENDER OS ARAMES (TIRANTES) AOS REBITES;
- 7) COLOCAR OS SUPORTES NIVELADORES NOS ARAMES (TIRANTES);
- 8) ENCAIXAR OS PERFIS F-47 (PERFIS PRIMÁRIOS) NO SUPORTE NIVELADOR, DE MANEIRA QUE FIQUEM FIRMES, E AJUSTAR O NÍVEL DOS PERFIS NA ALTURA CORRETA DO REBAIXO DO TETO;
- 9) AJUSTAR O COMPRIMENTO DAS RÉGUAS DO FORRO DE PVC, DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DO AMBIENTE ONDE SERÃO APLICADAS;
- 10) ENCAIXAR AS RÉGUAS DE PVC JÁ AJUSTADAS NO ACABAMENTO PREVIAMENTE INSTALADO, DEIXANDO UMA FOLGA DE 5 MM ENTRE O FORRO E A EXTREMIDADE DO ACABAMENTO ESCOLHIDO;
- 11) FIXAR AS RÉGUAS DE PVC EM TODAS AS TRAVESSAS DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO;
- 12) NO ÚLTIMO PERFIL, CASO A LARGURA DA RÉGUA DE PVC SEJA MAIOR QUE O ESPAÇO EXISTENTE, CORTAR UTILIZANDO UM ESTILETE, NO LADO DO ENCAIXE FÊMEA, DE TAL MANEIRA QUE A PEÇA FIQUE COM 1 CM A MENOS QUE O ESPAÇO DISPONÍVEL;
- 13) COLOCAR AS DUAS EXTREMIDADES DA RÉGUA DENTRO DO ACABAMENTO;
- 14) COM A AJUDA DE UMA ESPÁTULA, ENCAIXAR LONGITUDINALMENTE A RÉGUA NO ACABAMENTO E NA RÉGUA ANTERIOR

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE FORRO EXECUTADA NO AMBIENTE, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

4.2. 96121 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) MARCAR NA ESTRUTURA PERIFÉRICA (PAREDES), COM O AUXÍLIO DE UMA MANGUEIRA OU UM NÍVEL LASER, O LOCAL EM QUE SERÁ INSTALADO O FORRO;
- 2) COM O AUXÍLIO DE UM CORDÃO DE MARCAÇÃO OU FIO TRAÇANTE, MARCAR A POSIÇÃO EXATA ONDE SERÃO FIXADAS AS GUIAS, CANTONEIRAS OU TABICAS;
- 3) FIXAR AS GUIAS, CANTONEIRAS OU TABICAS, NAS PAREDES, COM OS PARAFUSOS AUTOPERFORANTES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) COMPRIMENTO GEOMÉTRICO DE RODA-FORRO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

5. ALVENARIAS

SERVIÇOS DE ELEVAÇÃO DE ALVENARIAS

5.1. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,67% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 1) POSICIONAR OS DISPOSITIVOS DE AMARRAÇÃO DA ALVENARIA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E FIXÁ-LOS COM USO DE RESINA EPÓXI;
- 2) DEMARCAR A ALVENARIA – MATERIALIZAÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA, DEMARCAÇÃO DAS FACES DAS PAREDES A PARTIR DOS EIXOS ORTOGONAIS, POSICIONAMENTO DOS ESCANTILHÕES PARA DEMARCAÇÃO VERTICAL DAS FIADAS, EXECUÇÃO DA PRIMEIRA FIADA;
- 3) ELEVAÇÃO DA ALVENARIA – ASSENTAMENTO DOS BLOCOS COM A UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA APLICADA COM PALHETA OU BISNAGA, FORMANDO-SE DOIS CORDÕES CONTÍNUOS;
- 4) EXECUÇÃO DE VERGAS E CONTRAVERGAS CONCOMITANTE COM A ELEVAÇÃO DA ALVENARIA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) A ÁREA LÍQUIDA DAS PAREDES DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, INCLUINDO A PRIMEIRA FIADA, DEVIDAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

5.2. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) FIXAR A FÔRMA NAS LATERAIS DA ALVENARIA JÁ ELEVADA;
- 3) CONFERIR POSICIONAMENTO, RIGIDEZ, ESTANQUEIDADE E PRUMO DA FÔRMA;
- 4) POSICIONAR A ARMADURA COM ESPAÇADORES PARA GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO;
- 5) CONCRETAR AS CINTAS;
- 6) PROMOVER A RETIRADA DAS FÔRMAS SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) EXTENSÃO, EM METROS, DE CINTAS DE AMARRAÇÃO, DEVIDAMENTE EXECUTADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

6. REVESTIMENTOS

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REVESTIMENTOS

6.1. 89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA;
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS;
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS;
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM;
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.
- 2) A ÁREA DE PROJEÇÃO DAS PAREDES E TODOS OS VAZIOS NA LAJE DEVEM SER DESCONTADOS

MEMORIAL DESCRITIVO																	
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,67% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERBA</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERBA	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERBA	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

6.2. 87269 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA.
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO..

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.3. CP-29652682 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA.
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%	L.S. Mês: 47.70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição	PRÓPRIA																		

2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.4. 104455 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA.
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO..

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.5. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CORTAR AS PLACAS CERÂMICAS EM FAIXAS DE 7CM DE ALTURA.
- 2) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA, FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3MM A 4MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA.
- 3) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 4) APLICAR UMA CAMADA DE ARGAMASSA COLANTE NO TARDOZ DAS PEÇAS.
- 5) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 6) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 7) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO



MEMORIAL DESCRITIVO																	
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 1) PERÍMETRO DO AMBIENTE QUE RECEBERÁ RODAPÉ CERÂMICO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO;
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.6. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
- 2) DILUIR A TINTA EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
- 3) APLICAR DUAS DEMÃOS DE TINTA COM ROLO OU TRINCHA. RESPEITAR O INTERVALO DE TEMPO ENTRE AS DUAS APLICAÇÕES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA, EXCETUADAS AS ÁREAS DE REQUADRO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

6.7. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
- 2) DILUIR A TINTA EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
- 3) APLICAR DUAS DEMÃOS DE TINTA COM ROLO OU TRINCHA. RESPEITAR O INTERVALO DE TEMPO ENTRE AS DUAS APLICAÇÕES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA, EXCETUADAS AS ÁREAS DE REQUADRO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

7. ESQUADRIAS

SERVIÇOS DE ESQUADRIAS

7.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AUXÍLIO DE CHAPAS ESTREITAS DE AÇO OU ALUMÍNIO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO INTERIOR DO CONTRAMARCO, MANTENDO APROXIMADAMENTE AS MESMAS FOLGAS NAS DUAS LATERAIS, NO TOPO E NA BASE;
- 2) UTILIZANDO COMO GABARITO A PRÓPRIA ESQUADRIA, DEVIDAMENTE NIVELADA E APRUMADA, MARCAR NO CONTRAMARCO A POSIÇÃO DOS PARAFUSOS E PROCEDER À FURAÇÃO CORRESPONDENTE;
- 3) APLICAR MATERIAL VEDANTE EM FORMA DE CORDÃO EM TODO O CONTORNO DO CONTRAMARCO;
- 4) POSICIONAR A ESQUADRIA DE FORA PARA DENTRO DA EDIFICAÇÃO, FAZENDO PRESSÃO NO MATERIAL VEDANTE;

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA		DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.		BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - Sao Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição: PROPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

- 5) APARAFUSAR A ESQUADRIA NO CONTRAMARCO;
- 6) SE AS FOLHAS ESTIVEREM SEPARADAS DO MARCO, POSICIONÁ-LAS NOS TRILHOS E TESTAR SEU FUNCIONAMENTO;
- 7) PARAFUSAR AS PRESILHAS NO CONTORNO DO MARCO E ENCAIXAR OS ALIZARES / GUARNIÇÕES DE ACABAMENTO NO PERÍMETRO DA JANELA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA TOTAL DE ESQUADRIAS (JANELAS), EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.2. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DESFÔRMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.
- 5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 20% PARA CADA LADO DE APOIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.3. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DESFÔRMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.
- 5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 30% PARA CADA LADO DE APOIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.4. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) COM AUXÍLIO DE CHAPAS ESTREITAS DE AÇO OU ALUMÍNIO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO INTERIOR DO CONTRAMARCO, MANTENDO APROXIMADAMENTE AS MESMAS FOLGAS NAS DUAS LATERAIS, NO TOPO E NA BASE;
- 2) UTILIZANDO COMO GABARITO A PRÓPRIA ESQUADRIA, DEVIDAMENTE NIVELADA E APRUMADA, MARCAR NO CONTRAMARCO A POSIÇÃO DOS PARAFUSOS E PROCEDER À FURAÇÃO CORRESPONDENTE;
- 3) APLICAR MATERIAL VEDANTE EM FORMA DE CORDÃO EM TODO O CONTORNO DO CONTRAMARCO;
- 4) POSICIONAR A ESQUADRIA DE FORA PARA DENTRO DA EDIFICAÇÃO, FAZENDO PRESSÃO NO MATERIAL VEDANTE;
- 5) APARAFUSAR A ESQUADRIA NO CONTRAMARCO;



MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA POVOADO JOSELÂNDIA	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FORTE	VERBÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

- 6) SE AS FOLHAS ESTIVEREM SEPARADAS DO MARCO, POSICIONÁ-LAS NOS TRILHOS E TESTAR SEU FUNCIONAMENTO;
- 7) PARAFUSAR AS PRESILHAS NO CONTORNO DO MARCO E ENCAIXAR OS ALIZARES / GUARNIÇÕES DE ACABAMENTO NO PERÍMETRO DA JANELA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA TOTAL DE ESQUADRIAS (JANELAS), EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.5. 94559 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) MANTER FOLGA EM TORNO DE 3 CM ENTRE TODO O CONTORNO DO QUADRO DA JANELA E O VÃO PRESENTE NA ALVENARIA;
- 2) INTRODUIR NO CONTORNO DO VÃO OS NICHOS ONDE SERÃO CHUMBADAS AS GRAPAS DA JANELA, OBSERVANDO A POSIÇÃO E O TAMANHO ADEQUADOS;
- 3) COM AUXILIO DE ALICATE, DOBRAR AS GRAPAS SOLDADAS OU REBITADAS NOS MONTANTES LATERAIS DO QUADRO DA JANELA, O SUFICIENTE PARA QUE SE ALOJEM PERFEITAMENTE NOS NICHOS ESCARIFICADOS NA ALVENARIA;
- 4) APLICAR CHAPISCO EM TODO O CONTORNO DO VÃO, INCLUSIVE NO INTERIOR DOS NICHOS MENCIONADOS;
- 5) PREENCHER PREVIAMENTE COM ARGAMASSA OS PERFIS "U" DAS TRAVESSAS INFERIOR E SUPERIOR DO QUADRO DA JANELA, AGUARDANDO O ENDURECIMENTO DA MASSA;
- 6) COM AUXÍLIO DE CALÇOS DE MADEIRA, INSTALADOS NA BASE E NAS LATERAIS DO QUADRO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO VÃO, MANTENDO NIVELAMENTO COM ESQUADRIAS LATERAIS DO MESMO PAVIMENTO E ALINHAMENTO COM JANELAS DA RESPECTIVA PRUMADA DO PRÉDIO (ALINHAMENTO COM ARAMES DE FACHADA);
- 7) FACEAR O QUADRO DA JANELA COM TALISCAS QUE DELIMITARÃO A ESPESURA DO REVESTIMENTO INTERNO DA PAREDE, E IMOBILIZÁ-LA COM AS CUNHAS DE MADEIRA, APÓS CUIDADOSA CONFERÊNCIA DA POSIÇÃO EM RELAÇÃO À FACE DA PAREDE, COTA DO PEITORIL, ESQUADRO, PRUMO E NIVELAMENTO DA ESQUADRIA;
- 8) PREENCHER COM ARGAMASSA BEM COMPACTADA TODOS OS NICHOS ONDE SE ENCONTRAM AS GRAPAS ("CHUMBAMENTO COM ARGAMASSA");
- 9) APÓS SECAGEM DO CHUMBAMENTO, RETIRAR AS CUNHAS DE MADEIRA E PREENCHER COM ARGAMASSA OS RESPECTIVOS VAZIOS E TODAS AS FOLGAS NO CONTORNO DO QUADRO;
- 10) APÓS CURA E SECAGEM DA ARGAMASSA DE REVESTIMENTO, LIMPAR BEM A PAREDE NO CONTORNO DA JANELA, RETIRAR AS CHAPAS DE AGLOMERADO QUE PROTEGEM A JANELA E VERIFICAR SEU PERFEITO FUNCIONAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA TOTAL DE ESQUADRIAS (JANELAS), EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.6. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DESFÔRMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.
- 5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 12,5% PARA CADA LADO DE APOIO.



MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FONTE	VERBÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.7. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR DESMOLDANTE NA ÁREA DE FÔRMA QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 2) POSICIONAR OS VERGALHÕES DE AÇO COM ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR COBRIMENTO MÍNIMO;
- 3) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA DAS PEÇAS;
- 4) APÓS ADQUIRIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA DESFÔRMA E UTILIZAÇÃO, ASSENTAR NO VÃO JUNTO COM O RESTANTE DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO.
- 5) SERÁ ADOTA 10% DO VÃO PARA A ALTURA E O COMPRIMENTO SERÁ O VÃO ACRESCIDO DE 37,5% PARA CADA LADO DE APOIO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO LINEAR DE VERGA PRÉ-MOLDADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.8. 102170 - INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR MEDIDAS DOS VÃOS E DOS VIDROS, CONSIDERANDO FOLGA DE 2MM ENTRE O VIDRO E O CAIXILHO DE ALUMÍNIO OU PVC;
- 2) COLOCAR A FITA DE ESPUMA DE VEDAÇÃO EM TODO O PERÍMETRO DO CAIXILHO, EVITANDO O CONTATO DIRETO DO VIDRO COM O CAIXILHO;
- 3) POSICIONAR O VIDRO CUIDADOSAMENTE, UTILIZANDO LUVAS E VENTOSAS;
- 4) ENCAIXAR, PRIMEIRAMENTE, A BAGUETE SUPERIOR, PARA EVITAR A QUEDA DO VIDRO;
- 5) CONTINUAR O PROCESSO COM AS DEMAIS BAGUETES;
- 6) POSICIONAR O PERFIL DE BORRACHA ENTRE A BAGUETE E O VIDRO, EM TODO O PERÍMETRO PARA BLOQUEAR A ENTRADA DE ÁGUA E AJUDAR A FIXAR OS MATERIAIS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DA CHAPA DE VIDRO, EM METROS QUADRADOS, DEVIDAMENTE INSTALADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.9. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR OS MATERIAIS PARA A INSTALAÇÃO DA PORTA;
- 2) MEDIR E MARCAR OS PONTOS INFERIOR E SUPERIOR PARA REALIZAÇÃO DOS FUROS PARA INSTALAÇÃO DOS SUPORTES DAS DOBRADIÇAS;
- 3) FAZER OS FUROS PARA OS SUPORTES DAS DOBRADIÇAS E PARA OS PARAFUSOS;
- 4) APARAFUSAR O PIVÔ NA PARTE INFERIOR E BUCHA PARA DOBRADIÇA NA PARTE SUPERIOR;
- 5) ENCAIXAR A PARTE CENTRAL DA PEÇA DOBRADIÇA INFERIOR;
- 6) INSTALAR A FOLHA DE VIDRO SOBRE O PIVÔ, APOIANDO EM CALÇOS OU PAPELÃO PARA NÃO HAVER ATRITO COM O CHÃO;
- 7) INSERIR A PEÇA DOBRADIÇA SUPERIOR NA BUCHA PARA DOBRADIÇA E FIXA-LA AO VIDRO;
- 8) FINALIZAR A MONTAGEM DA DOBRADIÇA INFERIOR;
- 9) COM A PORTA ABERTA, INSTALAR A FECHADURA NA PORTA;
- 10) FAZER A MARCAÇÃO DOS FUROS PARA INSTALAÇÃO DA CONTRA FECHADURA, UTILIZANDO A

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FORTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição	PRÓPRIA																		

FECHADURA COMO REFERÊNCIA;

- 11) FAZER OS FUIROS NECESSÁRIOS NA PAREDE PARA A CONTRA FECHADURA;
- 12) PARAFUSAR A CONTRA FECHADURA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE PORTAS DE VIDRO PIVOTANTES, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.10. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZAR GABARITO PARA PORTAS NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS DEVIDAMENTE NO ESQUADRO;
- 2) PREGAR A TRAVESSA NOS DOIS MONTANTES;
- 3) PREGAR OS SARRAFOS UTILIZADOS COMO TRAVAS NOS DOIS ÂNGULOS SUPERIORES E EM DOIS PONTOS PERPENDICULARES AOS MONTANTES, EM AMBOS OS LADOS DO BATENTE, GARANTINDO O ESQUADRO DA ESTRUTURA;
- 4) CONFERIR SE O VÃO DEIXADO PELA OBRA ESTÁ DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PORTA, COM PREVISÃO DE FOLGA DE 3 CM TANTO NO TOPO COMO NAS LATERAIS DO VÃO;
- 5) EM CINCO POSIÇÕES EQUI-ESPAÇADAS AO LONGO DOS SEUS MONTANTES (PERNAS), EXECUTAR PRÉ-FUIROS COM BROCA DE 3MM E CRAVAR PREGOS EM DIAGONAL, DOIS A DOIS, FORMANDO UM "X", CRAVANDO DOIS PREGOS A 10CM TANTO DO TOPO COMO DA BASE DE CADA MONTANTE;
- 6) APLICAR UMA DEMÃO DE EMULSÃO BETUMINOSA A FRIO NA FACE EXTERNA DO MARCO, FORMANDO UMA CAMADA DE PROTEÇÃO;
- 7) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO E POSICIONAMENTO DO MARCO NO INTERIOR DO VÃO;
- 8) CONFERIR SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DO MARCO COM A FACE DA PAREDE;
- 9) PREENCHER COM ARGAMASSA TODA A EXTENSÃO DO VÃO ENTRE O MARCO/BATENTE E A PAREDE; A ARGAMASSA DEVE SER APLICADA COM CONSISTÊNCIA DE "FAROFÁ" (SEMI-SECA), SENDO BEM APILOADA ENTRE O MARCO E O CONTO DO VÃO;
- 10) NO MÍNIMO 24 HORAS APÓS A APLICAÇÃO INICIAL, RETIRAR OS CALÇOS DE MADEIRA E PREENCHER OS ESPAÇOS COM ARGAMASSA "FAROFÁ";
- 11) MEDIR A TRAVESSA SUPERIOR DO MARCO E RECORTAR O TRECHO CORRESPONDENTE DO ALIZAR COM PEQUENA FOLGA;
- 12) COM AUXÍLIO DE GABARITO, EXECUTAR OS CORTES A 45° (MEIA-ESQUADRIA) NAS EXTREMIDADES DA PEÇA QUE GUARNECERÁ O TOPO DO MARCO / BATENTE;
- 13) VERIFICAR A ALTURA DOS ALIZARES QUE SERÃO FIXADOS NOS MONTANTES DOS BATENTES E SERRAR O EXCEDENTE;
- 14) APONTAR DOIS PREGOS NA PARTE CENTRAL DA PEÇA ANTERIORMENTE RECORTADA E POSICIONÁ-LA EXATAMENTE NO TOPO DO MARCO / BATENTE; NÃO PROMOVER A FIXAÇÃO DEFINITIVA;
- 15) ENCAIXAR NA PEÇA PRÉ-FIXADA OS ALIZARES NOS MONTANTES DO MARCO / BATENTE (NA SUA POSIÇÃO FINAL) E RISCAR COM LÁPIS A POSIÇÃO DO CORTE A 45°, UTILIZANDO COMO GABARITO A PEÇA PRÉ-FIXADA;
- 16) PROMOVER O CORTE A 45° DAS EXTREMIDADES DOS ALIZARES (PEÇAS CORRESPONDENTES AOS MONTANTES) E FIXAR

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,67%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição	PRÓPRIA																		

OS ALIZARES COM PREGOS SEM CABEÇA, ESPAÇADOS A CADA 20 OU 25CM, INICIANDO PELA PEÇA SUPERIOR;

17) POSICIONAR A FOLHA DE PORTA NO MARCO / BATENTE PARA MARCAR (RISCAR) OS TRECHOS QUE DEVEM SER AJUSTADOS.

O AJUSTE DEVE SER FEITO DEIXANDO-SE FOLGA DE 3 MM EM RELAÇÃO A TODO O CONTORNO DO MARCO / BATENTE E DE

8MM EM RELAÇÃO AO NÍVEL FINAL DO PISO ACABADO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE PORTAS A SEREM INSTALADAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA COMPOSIÇÃO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.11. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

1) UTILIZAR GABARITO PARA PORTAS NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS DEVIDAMENTE NO ESQUADRO;

2) PREGAR A TRAVESSA NOS DOIS MONTANTES;

3) PREGAR OS SARRAFOS UTILIZADOS COMO TRAVAS NOS DOIS ÂNGULOS SUPERIORES E EM DOIS PONTOS

PERPENDICULARES AOS MONTANTES, EM AMBOS OS LADOS DO BATENTE, GARANTINDO O ESQUADRO DA ESTRUTURA;

4) CONFERIR SE O VÃO DEIXADO PELA OBRA ESTÁ DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PORTA, COM PREVISÃO DE FOLGA

DE 3 CM TANTO NO TOPO COMO NAS LATERAIS DO VÃO;

5) EM CINCO POSIÇÕES EQUI-ESPAÇADAS AO LONGO DOS SEUS MONTANTES (PERNAS), EXECUTAR PRÉ-FUROS COM

BROÇA DE 3MM E CRAVAR PREGOS EM DIAGONAL, DOIS A DOIS, FORMANDO UM "X", CRAVANDO DOIS PREGOS A 10CM

TANTO DO TOPO COMO DA BASE DE CADA MONTANTE;

6) APLICAR UMA DEMÃO DE EMULSÃO BETUMINOSA A FRIO NA FACE EXTERNA DO MARCO, FORMANDO UMA CAMADA DE

PROTEÇÃO;

7) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO E POSICIONAMENTO DO MARCO NO INTERIOR DO VÃO;

8) CONFERIR SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DO MARCO COM A FACE

DA PAREDE;

9) PREENCHER COM ARGAMASSA TODA A EXTENSÃO DO VÃO ENTRE O MARCO/BATENTE E A PAREDE; A ARGAMASSA

DEVE SER APLICADA COM CONSISTÊNCIA DE "FAROFÁ" (SEMI-SECA), SENDO BEM APILOADA ENTRE O MARCO E O

CONTORNO DO VÃO;

10) NO MÍNIMO 24 HORAS APÓS A APLICAÇÃO INICIAL, RETIRAR OS CALÇOS DE MADEIRA E PREENCHER OS ESPAÇOS COM

ARGAMASSA "FAROFÁ";

11) MEDIR A TRAVESSA SUPERIOR DO MARCO E RECORTAR O TRECHO CORRESPONDENTE DO ALIZAR COM PEQUENA FOLGA;

12) COM AUXÍLIO DE GABARITO, EXECUTAR OS CORTES A 45° (MEIA-ESQUADRIA) NAS EXTREMIDADES DA PEÇA QUE

GUARNECERÁ O TOPO DO MARCO / BATENTE;

13) VERIFICAR A ALTURA DOS ALIZARES QUE SERÃO FIXADOS NOS MONTANTES DOS BATENTES E SERRAR O EXCEDENTE;

14) APONTAR DOIS PREGOS NA PARTE CENTRAL DA PEÇA ANTERIORMENTE RECORTADA E POSICIONÁ-LA EXATAMENTE NO

TOPO DO MARCO / BATENTE; NÃO PROMOVER A FIXAÇÃO DEFINITIVA;

15) ENCAIXAR NA PEÇA PRÉ-FIXADA OS ALIZARES NOS MONTANTES DO MARCO / BATENTE (NA SUA POSIÇÃO FINAL) E RISCAR

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
	FONTES	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																		

COM LÁPIS A POSIÇÃO DO CORTE A 45°, UTILIZANDO COMO GABARITO A PEÇA PRÉ-FIXADA;
16) PROMOVER O CORTE A 45° DAS EXTREMIDADES DOS ALIZARES (PEÇAS CORRESPONDENTES AOS MONTANTES) E FIXAR OS ALIZARES COM PREGOS SEM CABEÇA, ESPAÇADOS A CADA 20 OU 25CM, INICIANDO PELA PEÇA SUPERIOR;
17) POSICIONAR A FOLHA DE PORTA NO MARCO / BATENTE PARA MARCAR (RISCAR) OS TRECHOS QUE DEVEM SER AJUSTADOS.
O AJUSTE DEVE SER FEITO DEIXANDO-SE FOLGA DE 3 MM EM RELAÇÃO A TODO O CONTOURNO DO MARCO / BATENTE E DE 8MM EM RELAÇÃO AO NÍVEL FINAL DO PISO ACABADO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE PORTAS A SEREM INSTALADAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA COMPOSIÇÃO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

2. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR SE O VÃO DEIXADO ESTÁ DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PORTA E COM A PREVISÃO DE FOLGA, 2MM NO TOPO E NAS LATERAIS DO VÃO;
- 2) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO DA PORTA, INTERCALANDO PAPELÃO ENTRE OS CALÇOS E A FOLHA DE PORTA PARA QUE A MESMA NÃO SEJA DANIFICADA;
- 3) POSICIONAR A PORTA NO VÃO E CONFERIR: SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DA PORTA COM A FACE DA PAREDE;
- 4) MARCAR COM UMA PONTEIRA A POSIÇÃO DOS FUROS NA PAREDE DO VÃO;
- 5) RETIRAR A ESQUADRIA DO VÃO E EXECUTAR OS FUROS NECESSÁRIOS NA ALVENARIA, UTILIZANDO BROCA DE VÍDIA COM DIÂMETRO DE 10MM;
- 6) RETIRAR O PÓ RESULTANTE DOS FUROS COM AUXÍLIO DE UM PINCEL OU SOPRADOR E ENCAIXAR AS BUCHAS DE NAILÓN;
- 7) POSICIONAR NOVAMENTE A ESQUADRIA NO VÃO E PARAFUSA-LA NO REQUADRAMENTO DO VÃO, REPETINDO O PROCESSO DE VERIFICAÇÃO DE PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO;
- 8) APLICAR O SELANTE EM TODA A VOLTA DA ESQUADRIA, PARA GARANTIR A VEDAÇÃO DA FOLGA ENTRE O VÃO E O MARCO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE EM METROS QUADRADOS DE PORTAS A SEREM INSTALADAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA COMPOSIÇÃO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.13. 100688 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZAR GABARITO PARA PORTAS NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS DEVIDAMENTE NO ESQUADRO;
- 2) PREGAR A TRAVESSA NOS DOIS MONTANTES;
- 3) PREGAR OS SARRAFOS UTILIZADOS COMO TRAVAS NOS DOIS ÂNGULOS SUPERIORES E EM DOIS PONTOS PERPENDICULARES AOS MONTANTES, EM AMBOS OS LADOS DO BATENTE, GARANTINDO O ESQUADRO DA ESTRUTURA;
- 4) CONFERIR SE O VÃO DEIXADO PELA OBRA ESTÁ DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PORTA, COM

PH LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
P.L.S.

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FORTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição	PRÓPRIA																		

PREVISÃO DE FOLGA

DE 3 CM TANTO NO TOPO COMO NAS LATERAIS DO VÃO;

- 5) EM CINCO POSIÇÕES EQUI-ESPAÇADAS AO LONGO DOS SEUS MONTANTES (PERNAS), EXECUTAR PRÉ-FUROS COM BROCA DE 3MM E CRAVAR PREGOS EM DIAGONAL, DOIS A DOIS, FORMANDO UM "X", CRAVANDO DOIS PREGOS A 10CM TANTO DO TOPO COMO DA BASE DE CADA MONTANTE;
 - 6) APLICAR UMA DEMÃO DE EMULSÃO BETUMINOSA A FRIO NA FACE EXTERNA DO MARCO, FORMANDO UMA CAMADA DE PROTEÇÃO;
 - 7) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO E POSICIONAMENTO DO MARCO NO INTERIOR DO VÃO;
 - 8) CONFERIR SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DO MARCO COM A FACE DA PAREDE;
 - 9) PREENCHER COM ARGAMASSA TODA A EXTENSÃO DO VÃO ENTRE O MARCO/BATENTE E A PAREDE; A ARGAMASSA DEVE SER APLICADA COM CONSISTÊNCIA DE "FAROFÁ" (SEMI-SECA), SENDO BEM APOIADA ENTRE O MARCO E O CONTORNO DO VÃO;
 - 10) NO MÍNIMO 24 HORAS APÓS A APLICAÇÃO INICIAL, RETIRAR OS CALÇOS DE MADEIRA E PREENCHER OS ESPAÇOS COM ARGAMASSA "FAROFÁ";
 - 11) MEDIR A TRAVESSA SUPERIOR DO MARCO E RECORTAR O TRECHO CORRESPONDENTE DO ALIZAR COM PEQUENA FOLGA;
 - 12) COM AUXÍLIO DE GABARITO, EXECUTAR OS CORTES A 45° (MEIA-ESQUADRIA) NAS EXTREMIDADES DA PEÇA QUE GUARNECERÁ O TOPO DO MARCO / BATENTE;
 - 13) VERIFICAR A ALTURA DOS ALIZARES QUE SERÃO FIXADOS NOS MONTANTES DOS BATENTES E SERRAR O EXCEDENTE;
 - 14) APONTAR DOIS PREGOS NA PARTE CENTRAL DA PEÇA ANTERIORMENTE RECORTADA E POSICIONÁ-LA EXATAMENTE NO TOPO DO MARCO / BATENTE; NÃO PROMOVER A FIXAÇÃO DEFINITIVA;
 - 15) ENCAIXAR NA PEÇA PRÉ-FIXADA OS ALIZARES NOS MONTANTES DO MARCO / BATENTE (NA SUA POSIÇÃO FINAL) E RISCAR COM LÁPIS A POSIÇÃO DO CORTE A 45°, UTILIZANDO COMO GABARITO A PEÇA PRÉ-FIXADA;
 - 16) PROMOVER O CORTE A 45° DAS EXTREMIDADES DOS ALIZARES (PEÇAS CORRESPONDENTES AOS MONTANTES) E FIXAR OS ALIZARES COM PREGOS SEM CABEÇA, ESPAÇADOS A CADA 20 OU 25CM, INICIANDO PELA PEÇA SUPERIOR;
 - 17) POSICIONAR A FOLHA DE PORTA NO MARCO / BATENTE PARA MARCAR (RISCAR) OS TRECHOS QUE DEVEM SER AJUSTADOS.
- O AJUSTE DEVE SER FEITO DEIXANDO-SE FOLGA DE 3 MM EM RELAÇÃO A TODO O CONTORNO DO MARCO / BATENTE E DE 8MM EM RELAÇÃO AO NÍVEL FINAL DO PISO ACABADO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE PORTAS A SEREM INSTALADAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA COMPOSIÇÃO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

7.14. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR OS MATERIAIS PARA A INSTALAÇÃO DA PORTA;
- 2) MEDIR E MARCAR OS PONTOS INFERIOR E SUPERIOR PARA REALIZAÇÃO DOS FUROS PARA INSTALAÇÃO DOS SUPORTES DAS DOBRADIÇAS;
- 3) FAZER OS FUROS PARA OS SUPORTES DAS DOBRADIÇAS E PARA OS PARAFUSOS;
- 4) APARAFUSAR O PIVÔ NA PARTE INFERIOR E BUCHA PARA DOBRADIÇA NA PARTE SUPERIOR;



MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFECITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FORTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição	PRÓPRIA																		

- 5) ENCAIXAR A PARTE CENTRAL DA PEÇA DOBRADIÇA INFERIOR;
- 6) INSTALAR A FOLHA DE VIDRO SOBRE O PIVÔ, APOIANDO EM CALÇOS OU PAPELÃO PARA NÃO HAVER ATRITO COM O CHÃO;
- 7) INSERIR A PEÇA DOBRADIÇA SUPERIOR NA BUCHA PARA DOBRADIÇA E FIXA-LA AO VIDRO;
- 8) FINALIZAR A MONTAGEM DA DOBRADIÇA INFERIOR;
- 9) COM A PORTA ABERTA, INSTALAR A FECHADURA NA PORTA;
- 10) FAZER A MARCAÇÃO DOS FUROS PARA INSTALAÇÃO DA CONTRA FECHADURA, UTILIZANDO A FECHADURA COMO REFERÊNCIA;
- 11) FAZER OS FUROS NECESSÁRIOS NA PAREDE PARA A CONTRA FECHADURA;
- 12) PARAFUSAR A CONTRA FECHADURA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE PORTAS DE VIDRO PIVOTANTES, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

8. PINTURA

SERVIÇOS DE PINTURAS EM GERAL

8.1. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) DILUIR O PRODUTO;
- 2) COM A SUPERFÍCIE JÁ PREPARADA (FUNDO E LIXAMENTO E/OU MASSA E LIXAMENTO), APLICAR A TINTA COM USO DE TRINCHA OU ROLO;
- 3) APÓS AGUARDAR O TEMPO DE SECAGEM ESTABELECIDO PELO FABRICANTE, APLICAR A SEGUNDA DEMÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM METROS QUADRADOS, DE PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, 2 DEMÃOS, DEVIDAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

8.2. 100758 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPEZA DA PEÇA MANUALMENTE PARA REMOÇÃO DE PÓ E OUTROS DETRITOS;
- 2) PREPARAÇÃO DA TINTA COM DILUIÇÃO CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE;
- 3) APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS DE TINTA NA SUPERFÍCIE METÁLICA COM PINCEL OU ROLO. RESPEITANDO O INTERVALO ENTRE AS DEMÃOS, CONFORME A ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DA PEÇA A SER PINTADA, COM AS CARACTERÍSTICAS DA TINTA E PINTURA, CONFORME DESCRITO NA COMPOSIÇÃO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

8.3. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU



MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE SBC SINAPI Composição	2022/10 2023/01 - São Luís 2022/12 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA

- BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
 2) SE NECESSÁRIO, AMOLECER O PRODUTO EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
 3) APLICAR EM CAMADAS FINAS COM ESPÁTULA OU DESEMPENADEIRA ATÉ OBTER O NIVELAMENTO DESEJADO;
 4) AGUARDAR A SECAGEM DA PRIMEIRA DEMÃO E APLICAR A SEGUNDA DEMÃO DE MASSA;
 5) AGUARDAR A SECAGEM FINAL PARA EFETUAR O LIXAMENTO FINAL E REMOÇÃO DO PÓ.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

8.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
 2) SE NECESSÁRIO, AMOLECER O PRODUTO EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
 3) APLICAR EM CAMADAS FINAS COM ESPÁTULA OU DESEMPENADEIRA ATÉ OBTER O NIVELAMENTO DESEJADO;
 4) AGUARDAR A SECAGEM DA PRIMEIRA DEMÃO E APLICAR A SEGUNDA DEMÃO DE MASSA;
 5) AGUARDAR A SECAGEM FINAL PARA EFETUAR O LIXAMENTO FINAL E REMOÇÃO DO PÓ.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA, EXCETUADAS AS ÁREAS DE REQUADRO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

8.5. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CERTIFICAR-SE QUE O PISO CIMENTADO FOI EXECUTADO HÁ PELO MENOS 28 DIAS;
 2) ANTES DE INICIAR A PINTURA CERTIFICAR-SE QUE O PISO ESTEJA, LIMPO, SECO, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR;
 3) DELIMITAR A ÁREA DE PINTURA COM FITA CREPE, APLICANDO-A EM TODO O PERÍMETRO;
 4) DILUIR FUNDO PREPARADOR COM ÁGUA, 10% DO VOLUME;
 5) APLICAR UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR COM TRINCHA OU ROLO DE LÃ;
 6) DILUIR TINTA ACRÍLICA COM ÁGUA, 10% DO VOLUME;
 7) APLICAR 1ª DEMÃO DA TINTA ACRÍLICA DILUÍDA COM ROLO DE LÃ (ESPERAR DE 1 A 4 HORAS APÓS APLICAÇÃO DO FUNDO PREPARADOR);
 8) FAZER RETOQUES E CANTOS COM TRINCHA;
 9) APLICAR 2ª DEMÃO DE TINTA ACRÍLICA SEM NENHUMA DILUIÇÃO COM ROLO DE LÃ (ESPERAR 4 HORAS APÓS APLICAÇÃO DA 1ª DEMÃO);
 10) APLICAR A 2ª DEMÃO DE TINTA A 90° DA 1ª DEMÃO (APLICAÇÃO CRUZADA);
 11) REMOVER FITAS APÓS SECAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA GEOMÉTRICA DE PISO EFETIVAMENTE COM PINTURA APLICADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

9. PISOS

SERVIÇOS DE CALÇADAS E PISOS EM GERAL



MEMORIAL DESCRITIVO

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31.27%	L.S. Mês: 47.70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"><thead><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>REF.</th></tr></thead><tbody><tr><td>ORSE</td><td>2022/10</td><td>01/2023</td></tr><tr><td>SBC</td><td>2023/01 - São Luis</td><td>01/2023</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td><td>01/2023</td></tr></tbody></table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

9.1. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) SOBRE A CAMADA GRANULAR DEVIDAMENTE NIVELADA E REGULARIZADA, MONTAM- SE AS FÔRMAS QUE SERVEM PARA CONTER E DAR FORMA AO CONCRETO A SER LANÇADO, COLOCA-SE LONA PLÁSTICA E, SOBRE ELA, SÃO COLOCADAS AS TELAS DE ARMADURA;
- 2) FINALIZADA A ETAPA ANTERIOR É FEITO O LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO, SARRAFEAMENTO E DESEMPENO DO CONCRETO;
- 3) PARA AUMENTAR A RUGOSIDADE DO PAVIMENTO, FAZER UMA TEXTURA SUPERFICIAL POR MEIO DE VASSOURAS, APLICADAS TRANSVERSALMENTE AO EIXO DA PISTA COM O CONCRETO AINDA FRESCO.
- 4) POR ÚLTIMO, SÃO FEITAS AS JUNTAS DE DILATAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA TOTAL, EM METROS QUADRADOS, DE PASSEIOS QUE UTILIZAM CONCRETO FEITO EM OBRA, COM ESPESSURA DE 6 CM, ARMADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

9.2. 94438 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APLICAR E ESTENDER A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, SOBRE UMA BASE TOTALMENTE LIMPA, SECA E CURADA, COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA FORMANDO UMA CAMADA UNIFORME DE 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL QUE FACILITE A COLOCAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS E QUE SEJA POSSÍVEL RESPEITAR O TEMPO DE ABERTURA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS E O TIPO DE ARGAMASSA UTILIZADA;
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS;
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS;
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM;
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE REVESTIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.
- 2) A ÁREA DE PROJEÇÃO DAS PAREDES E TODOS OS VAZIOS NA LAJE DEVEM SER DESCONTADOS

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

SERVIÇOS DE SISTEMA PREDIAL DE ELÉTRICA

10.1. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO;
- 3) ENCAIXA-SE A TARRAXA NA EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 4) FAZ-SE UM GIRO PARA DIREITA E ¼ DE VOLTA PARA A ESQUERDA;
- 5) REPETE-SE A OPERAÇÃO ANTERIOR ATÉ ATINGIR A ROSCA NO COMPRIMENTO DESEJADO;
- 6) FIXA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS (OS ESFORÇOS DE FIXAÇÃO DAS ABRAÇADEIRAS NÃO ESTÃO CONTEMPLADOS NESTA COMPOSIÇÃO);



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

7) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS RETILÍNEOS DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, COM DN 25 MM (3/4") EFETIVAMENTE INSTALADOS EM PAREDES, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.2. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAÇÃO DO PROJETO;
- 2) EXECUÇÃO DE MARCAÇÃO PARA RASGO;
- 3) EXECUÇÃO DO CORTE DA ALVENARIA DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 4) OS CORTES DEVEM SER GABARITADOS TANTO NO TRAÇADO QUANTO NA PROFUNDIDADE, PARA QUE OS TUBOS EMBUTIDOS NÃO SEJAM FORÇADOS A FAZER CURVAS OU DESVIOS;
- 5) NO CASO DE CORTES HORIZONTAIS OU INCLINADOS, RECOMENDA-SE QUE O DIÂMETRO DE QUALQUER TUBULAÇÃO NÃO SEJA MAIOR DO QUE UM TERÇO DA LARGURA DO BLOCO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE INSTALAÇÃO ONDE O ELETRODUTO A SER INSERIDO SEJA DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.3. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LANÇAMENTO DA ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO ATÉ SUA TOTAL COBERTURA;
- 2) COBRIR TODA A EXTENSÃO DOS TRECHOS DE RASGO DE TUBULAÇÃO;
- 3) DESEMPENAR AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE CHUMBAMENTO DE RASGOS PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.4. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO;
- 3) ENCAIXA-SE A TARRAXA NA EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 4) FAZ-SE UM GIRO PARA DIREITA E ¼ DE VOLTA PARA A ESQUERDA;
- 5) REPETE-SE A OPERAÇÃO ANTERIOR ATÉ ATINGIR A ROSCA NO COMPRIMENTO DESEJADO;
- 6) FIXA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS (OS ESFORÇOS DE FIXAÇÃO DAS ABRAÇADEIRAS NÃO ESTÃO CONTEMPLADOS NESTA COMPOSIÇÃO);
- 7) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS RETILÍNEOS DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, COM DN 25 MM (3/4") PRESENTES NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO EM FORROS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.5. 91890 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFETURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%															
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
	FONTE	VERBÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																		

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) ENCAIXA-SE A CONEXÃO À EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 2) ROSQUEIAM-SE AS PEÇAS ATÉ O COMPLETO ENCAIXE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE DE PEÇAS EM PVC ROSCÁVEL, COM DN 25 MM (3/4") EFETIVAMENTE INSTALADA EM FORROS, E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.6. 91864 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO;
- 3) ENCAIXA-SE A TARRAXA, PRÓPRIA PARA CRIAR A ROSCA, NA EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 4) FAZ-SE UM GIRO PARA DIREITA E ¼ DE VOLTA PARA A ESQUERDA;
- 5) REPETE-SE A OPERAÇÃO ANTERIOR ATÉ ATINGIR A ROSCA NO COMPRIMENTO DESEJADO;
- 6) ENCAIXA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO;
- 7) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO DE ELETRODUTO PVC, CONFORME O PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.7. 91893 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) ENCAIXA-SE A CONEXÃO À EXTREMIDADE DO ELETRODUTO;
- 3) ROSQUEIAM-SE AS PEÇAS ATÉ O COMPLETO ENCAIXE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE CONEXÃO EM PVC, CONFORME O PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.8. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 1,5 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS,



MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição	PRÓPRIA																		

APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.9. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 2,5 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.10. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 4 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.11. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 6 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.12. 92979 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 4) JÁ COM OS CABOS PASSADOS DE UM PONTO A OUTRO, DEIXA-SE TRECHOS DE CABO PARA FORA DOS PONTOS ELÉTRICOS PARA FACILITAR A FUTURA LIGAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 6 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.13. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS AOS INTERRUPTORES (MÓDULOS);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE INTERRUPTORES SIMPLES, 10A/250V, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.14. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS AOS INTERRUPTORES E ÀS TOMADAS (MÓDULO);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE CONJUNTOS DE INTERRUPTORES SIMPLES E TOMADAS BAIXAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.15. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS ÀS TOMADAS (MÓDULO);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE TOMADAS MÉDIAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.



MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

10.16. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZANDO OS TRECHOS DEIXADOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS ÀS TOMADAS (MÓDULO);
- 2) EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE TOMADAS ALTAS, ATÉ 20A, EFETIVAMENTE INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.17. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA, COM NÍVEL PARA DEIXÁ-LA ALINHADA, E A FURAÇÃO DO LOCAL;
- 2) ABRE-SE O ORIFÍCIO NA CAIXA PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO;
- 3) CONECTA-SE O ELETRODUTO À CAIXA;
- 4) FAZ-SE O ENCAIXE DA PEÇA NO LOCAL DEFINIDO E EVENTUAL FIXAÇÃO COM ARGAMASSA (PARA PAREDE DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO OU ALVENARIA ESTRUTURAL).

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE CAIXAS ALTAS RETANGULARES EM PVC DE 4" X 2" EFETIVAMENTE INSTALADA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.18. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA, COM NÍVEL PARA DEIXÁ-LA ALINHADA, E A FURAÇÃO DO LOCAL;
- 2) ABRE-SE O ORIFÍCIO NA CAIXA PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO;
- 3) CONECTA-SE O ELETRODUTO À CAIXA;
- 4) FAZ-SE O ENCAIXE DA PEÇA NO LOCAL DEFINIDO E EVENTUAL FIXAÇÃO COM ARGAMASSA (PARA PAREDE DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO OU ALVENARIA ESTRUTURAL).

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE CAIXAS MÉDIAS RETANGULARES EM PVC DE 4" X 2" EFETIVAMENTE INSTALADA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

10.19. COMP-69744096 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) PARA A INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA DE EMBUTIR É NECESSÁRIO FAZER O CORTE NO FORRO DE ONDE ELA SERÁ POSICIONADA;
- 2) COM A LUMINÁRIA JÁ PRONTA, LIGAM-SE OS CABOS DA REDE ELÉTRICA AO PLAFON;
- 3) POR FIM, FIXA-SE A LUMINÁRIA AO TETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR LED, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

10.20. CP-00015115 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR LOCAL CONFORME POSIÇÃO DAS LUMINÁRIAS EM PROJETO;
- 3) POR FIM, FIXA-SE A CAIXA OCTOGONAL A ESTRUTURA DO FORRO OU TELHADO MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DO LOCAL INDICADO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE CAIXAS OCTOGONAL, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.21. 101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) PARA INSTALAR O QUADRO DE EMBUTIR O RECORTE NA ALVENARIA JÁ DEVE ESTAR EXECUTADO;
- 3) REALIZA-SE A APLICAÇÃO DE ARGAMASSA NAS LATERAIS E PARTE POSTERIOR;
- 4) ENCAIXA-SE O QUADRO E VERIFICAR O PRUMO, REALIZANDO AJUSTES.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR PARA 18 DISJUNTORES, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.22. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE O TERMINAL À EXTREMIDADE DO CABO DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS O CABO E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, O PARAFUSO DO PÓLO DO DISJUNTOR É DESENCAIXADO;
- 3) COLOCA-SE O TERMINAL NO PÓLO;
- 4) O PARAFUSO É RECOLOCADO, FIXANDO O TERMINAL AO DISJUNTOR.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN – 10 A PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.23. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE O TERMINAL À EXTREMIDADE DO CABO DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS O CABO E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, O PARAFUSO DO PÓLO DO DISJUNTOR É DESENCAIXADO;
- 3) COLOCA-SE O TERMINAL NO PÓLO;
- 4) O PARAFUSO É RECOLOCADO, FIXANDO O TERMINAL AO DISJUNTOR.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN – 16 A PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.24. COMP-00073612 - DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORNE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORNE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE O TERMINAL À EXTREMIDADE DO CABO DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS O CABO E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, O PARAFUSO DO PÓLO DO DPS É DESENCAIXADO;
- 3) COLOCA-SE O TERMINAL NO PÓLO;
- 4) O PARAFUSO É RECOLOCADO, FIXANDO O TERMINAL AO DPS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE DPS PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.25. COMP-49327346 - DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ENCAIXA-SE OS TERMINAIS ÀS EXTREMIDADE DOS CABOS DO CIRCUITO A SER LIGADO;
- 2) APÓS OS CABOS E O TERMINAL ESTAREM PRONTOS, OS PARAFUSOS DOS PÓLOS DO DR É DESENCAIXADO;
- 3) COLOCAM-SE OS TERMINAIS NOS PÓLOS;
- 4) OS PARAFUSOS SÃO RECOLOCADOS, FIXANDO O TERMINAL AO DR.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE DR PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

10.26. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OS ELETRODUTOS JÁ DEVEM ESTAR INSTALADOS E ENTÃO SÃO ENCAIXADOS NO QUADRO DE MEDIÇÃO;
- 2) POSICIONAR E FIXAR COM PARAFUSOS O QUADRO NA POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO E VERIFICAR PRUMO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE DE QUADROS DE MEDIÇÃO GERAL DE SOBREPOR, PARA 1 MEDIDOR, PRESENTES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVIDAMENTE EXECUTADOS E COM A APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

SERVIÇOS DE SISTEMAS PREDIAL HIDROSSANITÁRIO

11.1. AGUA FRIA

SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.

11.1.1. CP-88101684 - REVISÃO GERAL DE PONTO DE CONSUMO DE ÁGUA (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) PROMOVER REMOÇÃO DAS PEÇAS HIDRÁULICAS;
- 2) VERIFICAR A NECESSIDADE DA TROCA DE TUBO E/OU CONEXÃO;
- 3) REINSTALAR PEÇAS HIDRÁULICAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) PONTOS DE CONSUMO REVISADO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA. POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORNE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORNE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

11.1.2. 102623 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) MARCAR OS PONTOS DA FURAÇÃO E FURAR CAIXA D'ÁGUA COM SERRA COPO;
- 3) PARA GARANTIR MELHOR VEDAÇÃO, APLICAR A FITA VEDA ROSCA CONFORME A RECOMENDAÇÃO DO FORNECEDOR E ROSQUEAR A BOIA NO LOCAL FINAL ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 4) ENCAIXAR ADAPTADORES FLANGE NA CAIXA D'ÁGUA;
- 5) CORTAR TUBOS PVC;
- 6) LIXAR E LIMPAR COM SOLUÇÃO LIMPADORA, AS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 7) PARA GARANTIR MELHOR VEDAÇÃO, APLICAR O ADESIVO CONFORME A RECOMENDAÇÃO DO FORNECEDOR E ENCAIXAR AS PEÇAS;
- 8) APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVO, POIS ESTE ATACA O PVC. NÃO MOVIMENTAR AS CONEXÕES POR APROXIMADAMENTE 5 MINUTOS;
- 9) ENCAIXAR E PRESSIONAR A TAMPA NA CAIXA D'ÁGUA;
- 10) POSICIONAR CAIXA D'ÁGUA SOBRE BASE (RÍGIDA, PLANA, SEM IRREGULARIDADES E NIVELADA) PREDETERMINADA EM PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE(S) DE CAIXA(S) D'ÁGUA DE POLIETILENO COM 1000 L INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E BOIA, CONFORME O PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2. ESGOTO

SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO

11.2.1. CP-30069931 - REVISÃO GERAL DE PONTO DE ESGOTO (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) PROMOVER REMOÇÃO DAS PEÇAS HIDRÁULICAS;
- 2) VERIFICAR A NECESSIDADE DA TROCA DE TUBO E/OU CONEXÃO;
- 3) REINSTALAR PEÇAS HIDRÁULICAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) PONTOS DE ESGOTO REVISADO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.2. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO PARA A EXECUÇÃO DA CAIXA;
- 2) SOBRE O FUNDO PREPARADO, MONTAR AS FÔRMAS DA LAJE DE FUNDO DA CAIXA E, EM SEGUIDA, REALIZAR A SUA CONCRETAGEM;
- 3) SOBRE A LAJE DE FUNDO, ASSENTAR OS TIJOLOS COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER, ATENTANDO-SE PARA O POSICIONAMENTO DOS TUBOS DE ENTRADA E DE SAÍDA;
- 4) CONCLUÍDA A ALVENARIA DA CAIXA, REVESTIR AS PAREDES INTERNAMENTE COM CHAPISCO E REBOCO E EXTERNAMENTE SOMENTE COM CHAPISCO. SOBRE A LAJE DE FUNDO, EXECUTAR REVESTIMENTO COM ARGAMASSA PARA GARANTIR O CAIMENTO NECESSÁRIO PARA O ADEQUADO ESCOAMENTO DOS EFLUENTES;
- 5) POR FIM, COLOCAR A TAMPA PRÉ-MOLDADA SOBRE A CAIXA.

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
	FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição	PRÓPRIA													

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE TOTAL DE CAIXAS ENTERRADAS HIDRÁULICAS RETANGULARES, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.3. CP-66883476 - TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES: 0,60X0,60X0,10 M (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) A PARTIR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE FÔRMAS, CONFERIR AS MEDIDAS E REALIZAR O CORTE DAS CHAPAS E PEÇAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA; EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO, OBSERVAR PERFEITA MARCAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS CORTES, UTILIZANDO TRENA METÁLICA CALIBRADA, ESQUADRO DE BRAÇOS LONGOS, TRANSFERIDOR MECÂNICO OU MARCADOR ELETRÔNICO DE ÂNGULO, ETC;
- 2) PREGAR AS FACES DA FÔRMA, DE FORMA A GARANTIR A RIGIDEZ DO CONJUNTO;
- 3) DISPOR AS FÔRMAS SOBRE PISO DE CONCRETO, OU OUTRA SUPERFÍCIE, NIVELADO E LIVRE DE SUJIDADES;
- 4) APLICAR DESMOLDANTE EM TODA SUPERFÍCIE QUE FICARÁ EM CONTATO COM O CONCRETO;
- 5) POSICIONAR A ARMADURA COM OS ESPAÇADORES, DE FORMA A GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO;
- 6) CONCRETAR AS PEÇAS E REALIZAR A CURA;
- 7) PROMOVER A DESFÔRMA DAS PEÇAS, SOMENTE QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA SUPORTAR AS CARGAS, CONFORME NBR 14931:2004;
- 8) LOGO APÓS A DESFÔRMA, FAZER A LIMPEZA DAS PEÇAS E ARMAZENÁ-LAS DE FORMA ADEQUADA PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) VOLUME TOTAL DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS COM VOLUME CORRESPONDENTE AO DESCRITO NA COMPOSIÇÃO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.4. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO COM LASTRO DE AREIA;
- 2) SOBRE O LASTRO DE AREIA, POSICIONAR A CAIXA CONFORME PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE TOTAL DE CAIXAS DE GORDURA PEQUENAS (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULARES, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.5. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA,

MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.6. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO DO TRECHO A SER INSTALADO, COMO INDICADO NO PROJETO;
- 2) CORTAR O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BARRA DO TUBO;
- 3) RETIRAR AS ARESTAS QUE FICARAM APÓS O CORTE;
- 4) POSICIONAR O TUBO NO LOCAL DEFINIDO EM PROJETO;
- 5) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE TUBO INDICADOS NO PROJETO PARA INSTALAÇÃO NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.7. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSA); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.8. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSA); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.9. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA E ACOMODAR O ANEL DE BORRACHA NA VIROLA DA BOLSA;
- 2) MARCAR A PROFUNDIDADE DA BOLSA NA PONTA;
- 3) APLICAR A PASTA LUBRIFICANTE NO ANEL DE BORRACHA E NA PONTA;
- 4) FAZER UM CHANFRO NA PONTA PARA FACILITAR O ENCAIXE;



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composiçãoe</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composiçãoe	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composiçãoe	PRÓPRIA																

5) ENCAIXAR A PONTA CHANFRADA NO FUNDO DA BOLSA, RECUAR 5 MM NO CASO DE TUBULAÇÕES EXPOSTAS E 2 MM PARA TUBULAÇÕES EMBUTIDAS, TENDO COMO REFERÊNCIA A MARCA PREVIAMENTE FEITA NA PONTA, CRIANDO-SE UMA FOLGA PARA DILATAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DA JUNTA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.10. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSA); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.11. 89782 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A PONTA E A BOLSA COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 2) O ADESIVO DEVE SER APLICADO NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA (CAMADA MAIS ESPESSA); APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC; NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 3) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA INSTALADO ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) UNIDADES DE PEÇAS EFETIVAMENTE INSTALADAS NESTA PARTE DO SISTEMA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.12. 91222 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAÇÃO DO PROJETO;
- 2) EXECUÇÃO DE MARCAÇÃO PARA RASGO;
- 3) EXECUÇÃO DO CORTE DA ALVENARIA DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 4) OS CORTES DEVEM SER GABARITADOS TANTO NO TRAÇADO QUANTO NA PROFUNDIDADE, PARA QUE OS TUBOS EMBUTIDOS NÃO SEJAM FORÇADOS A FAZER CURVAS OU DESVIOS;
- 5) NO CASO DE CORTES HORIZONTAIS OU INCLINADOS, RECOMENDA-SE QUE O DIÂMETRO DE QUALQUER TUBULAÇÃO NÃO SEJA MAIOR DO QUE UM TERÇO DA LARGURA DO BLOCO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE INSTALAÇÃO ONDE A TUBULAÇÃO A SER INSERIDA SEJA DE DIÂMETRO



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

MAIOR 40 MM EM MENOR OU IGUAL A 75 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.13. 90467 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LANÇAMENTO DA ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO ATÉ SUA TOTAL COBERTURA;
- 2) COBRIR TODA A EXTENSÃO DOS TRECHOS DE RASGO DE TUBULAÇÃO;
- 3) DESEMPENAR AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTO TOTAL DE CHUMBAMENTO DE RASGOS PARA TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 40 MM E MENOR OU IGUAL A 75 MM, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3. PEDRAS, LOUÇAS E METAIS

SERVIÇOS DE LOUÇAS E METAIS

11.3.1. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) NIVELAR O RAMAL DE ESGOTO COM A ALTURA DO PISO ACABADO;
- 2) VERIFICAR AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA POSICIONAMENTO DA LOUÇA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE;
- 3) MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO NO PISO;
- 4) INSTALAR O VASO SANITÁRIO, NIVELAR A PEÇA E PARAFUSAR;
- 5) INSTALAR A CAIXA ACOPLADA;
- 6) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL;
- 7) CONECTAR A ENTRADA DO ENGATE FLEXÍVEL AO APARELHO HIDRÁULICO SANITÁRIO;
- 8) CONECTAR A SAÍDA DO ENGATE FLEXÍVEL AO PONTO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA DA INSTALAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADES DE VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA E ENGATE, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR OS PARAFUSOS NO LOCAL ADEQUADO;
- 2) ENCAIXAR O ASSENTO SOBRE O VASO SANITÁRIO;
- 3) APERTAR AS PORCAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE ASSENTO SANITÁRIO INSTALADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.3. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR O CONJUNTO COMPLETO (PEÇA E COLUNA) NA POSIÇÃO FINAL, NIVELAR, MARCAR OS PONTOS DE FIXAÇÃO, EM SEGUIDA, FAZER AS FURAÇÕES;
- 2) POSICIONAR A LOUÇA, NIVELAR E PARAFUSAR;
- 3) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL;
- 4) DESROSQUEAR A PORCA DE APERTO DA VÁLVULA;

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

- 5) COLOCAR A VÁLVULA JUNTAMENTE COM UMA DAS VEDAÇÕES DA ABA NO LAVATÓRIO (PARTE SUPERIOR).
- 6) PODE-SE TAMBÉM UTILIZAR SILICONE NA CANALETA DA PORCA DE APERTO, CASO NÃO UTILIZE AS VEDAÇÕES;
- 7) ROSQUEAR A PORCA DE APERTO NA PARTE INFERIOR DA VÁLVULA ATÉ O ENCOSTO COM O LAVATÓRIO, APENAS COM APERTO MANUAL, ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 8) VERIFICAR A NECESSIDADE DA UTILIZAÇÃO DA BUCHA DE REDUÇÃO PARA ENCAIXE DO SIFÃO;
- 9) VERIFICAR A ALTURA DO SIFÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO PARA GARANTIR A MANUTENÇÃO DO FECHO HÍDRICO, QUANDO DO AJUSTE DO TUBO PROLONGADOR, VER RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE PARA ALTURA MÁXIMA DO TUBO PROLONGADOR;
- 10) ROSQUEAR A PORCA SUPERIOR DO TUBO PROLONGADOR DIRETAMENTE NA VÁLVULA;
- 11) AJUSTAR O TUBO PROLONGADOR NA ALTURA DESEJADA, EM GERAL, DE 10 CM A 13 CM, AFROUXANDO A PORCA INFERIOR. OBTIDA A POSIÇÃO DESEJADA, APERTAR MANUALMENTE A PORCA A FIM DE OBTER PERFEITA ESTANQUEIDADE;
- 12) VERIFICAR O DIÂMETRO DO TUBO OU BOLSA DA CONEXÃO DE ESGOTO;
- 13) CORTAR A EXTREMIDADE ESCALONADA DO TUBO EXTENSIVO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DO TUBO OU CONEXÃO DE ESGOTO E ENCAIXÁ-LO COMPLETAMENTE;
- 14) INTRODUIZIR O TUBO ROSCADO NA CANOPLA E INSTALAR O CORPO DA TORNEIRA NO ORIFÍCIO DA MESA DESTINADO AO SEU ENCAIXE;
- 15) FIXAR POR BAIXO DA BANCADA COM A PORCA;
- 16) CONECTAR A ENTRADA DO ENGATE FLEXÍVEL AO TUBO ROSCADO DA TORNEIRA;
- 17) CONECTAR A SAÍDA DO ENGATE FLEXÍVEL AO PONTO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA DA INSTALAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE LAVATÓRIO COM VÁLVULA, ENGATE, SIFÃO E TORNEIRA INSTALADOS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.4. 93441 - BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1) PROCEDIMENTOS

- 1) MARCAR O PONTO DE PERFURAÇÃO DA PAREDE;
- 2) PARAFUSAR AS MÃOS FRANCESAS NA PAREDE;
- 3) APLICAR A MASSA PLÁSTICA SOBRE AS MÃOS FRANCESAS;
- 4) APOIAR A BANCADA SOBRE AS MÃOS FRANCESAS;
- 5) VERIFICAR O NÍVEL DA BANCADA;
- 6) POSICIONAR O FRONTÃO E FIXÁ-LO NA PAREDE COM MASSA PLÁSTICA;
- 7) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL;
- 8) FIXAR A CUBA NO TAMPO APLICANDO-SE MASSA PLÁSTICA COM AUXÍLIO DE UMA ESPÁTULA;
- 9) DESROSQUEAR A PORCA DE APERTO DA VÁLVULA;
- 10) COLOCAR A VÁLVULA JUNTAMENTE COM UMA DAS VEDAÇÕES DA ABA NO LAVATÓRIO, PIA E TANQUE (PARTE SUPERIOR). PODE-SE TAMBÉM UTILIZAR SILICONE NA CANALETA DA PORCA DE APERTO, CASO NÃO UTILIZE AS VEDAÇÕES;
- 11) ROSQUEAR A PORCA DE APERTO NA PARTE INFERIOR DA VÁLVULA ATÉ O ENCOSTO COM O LAVATÓRIO, APENAS COM APERTO MANUAL, ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 12) VERIFICAR A NECESSIDADE DA UTILIZAÇÃO DA BUCHA DE REDUÇÃO, DE ACORDO COM O TIPO DA PIA;
- 13) VERIFICAR A ALTURA DO SIFÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO PARA GARANTIR A MANUTENÇÃO DO FECHO HÍDRICO, QUANDO DO AJUSTE DO TUBO PROLONGADOR. VER RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE PARA ALTURA MÁXIMA DO TUBO PROLONGADOR;
- 14) ROSQUEAR A PORCA SUPERIOR DO TUBO PROLONGADOR DIRETAMENTE NA VÁLVULA;
- 15) AJUSTAR O TUBO PROLONGADOR NA ALTURA DESEJADA, EM GERAL, DE 10 CM A 13 CM, AFROUXANDO A PORCA INFERIOR. OBTIDA A POSIÇÃO DESEJADA, APERTAR MANUALMENTE A PORCA A FIM DE OBTER PERFEITA ESTANQUEIDADE;
- 16) VERIFICAR O DIÂMETRO DO TUBO OU BOLSA DA CONEXÃO DE ESGOTO;
- 17) CORTAR A EXTREMIDADE ESCALONADA DO TUBO EXTENSIVO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DO TUBO OU CONEXÃO DE ESGOTO E ENCAIXÁ-LO COMPLETAMENTE;



MEMORIAL DESCRITIVO																	
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

- 18) INTRODUIZIR O TUBO ROSCADO NA CANOPLA E INSTALAR O CORPO DA TORNEIRA DIRETAMENTE NA SAÍDA DE ÁGUA, UTILIZANDO FITA VEDA ROSCA;
- 19) CONECTAR A ENTRADA DO ENGATE FLEXÍVEL AO TUBO ROSCADO DA TORNEIRA;
- 20) CONECTAR A SAÍDA DO ENGATE FLEXÍVEL AO PONTO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA DA INSTALAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

QUANTIDADE DE BANCADA EM GRANITO COM CUBA, TORNEIRA, ENGATE, VÁLVULA E SIFÃO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.5. 86920 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) POSICIONAR AS PEÇAS, NIVELAR E MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO;
- 2) POSICIONAR E PARAFUSAR A COLUNA;
- 3) POSICIONAR O TANQUE SOBRE A COLUNA, PARAFUSANDO NOS LOCAIS MARCADOS;
- 4) REJUNTAR UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA DE REJUNTAMENTO.
- 5) DESROSCAR A PORCA DE APERTO DA VÁLVULA;
- 6) COLOCAR A VÁLVULA JUNTAMENTE COM UMA DAS VEDAÇÕES DA ABA NO LAVATÓRIO (PARTE SUPERIOR).
- 7) PODE-SE TAMBÉM UTILIZAR SILICONE NA CANALETA DA PORCA DE APERTO, CASO NÃO UTILIZE AS VEDAÇÕES;
- 8) ROSQUEAR A PORCA DE APERTO NA PARTE INFERIOR DA VÁLVULA ATÉ O ENCOSTO COM O LAVATÓRIO, APENAS COM APERTO MANUAL, ATÉ A COMPLETA VEDAÇÃO;
- 9) VERIFICAR A NECESSIDADE DA UTILIZAÇÃO DA BUCHA DE REDUÇÃO PARA ENCAIXE DO SIFÃO;
- 10) VERIFICAR A ALTURA DO SIFÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO PARA GARANTIR A MANUTENÇÃO DO FECHO HÍDRICO, QUANDO DO AJUSTE DO TUBO PROLONGADOR. VER RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE PARA ALTURA MÁXIMA DO TUBO PROLONGADOR;
- 11) ROSQUEAR A PORCA SUPERIOR DO TUBO PROLONGADOR DIRETAMENTE NA VÁLVULA;
- 12) AJUSTAR O TUBO PROLONGADOR NA ALTURA DESEJADA, EM GERAL, DE 10 CM A 13 CM, AFROUXANDO A PORCA INFERIOR. OBTIDA A POSIÇÃO DESEJADA, APERTAR MANUALMENTE A PORCA A FIM DE OBTER PERFEITA ESTANQUEIDADE;
- 13) VERIFICAR O DIÂMETRO DO TUBO OU BOLSA DA CONEXÃO DE ESGOTO;
- 14) CORTAR A EXTREMIDADE ESCALONADA DO TUBO EXTENSIVO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DO TUBO OU CONEXÃO DE ESGOTO E ENCAIXÁ-LO COMPLETAMENTE;
- 15) INTRODUIZIR O TUBO ROSCADO NA CANOPLA E INSTALAR O CORPO DA TORNEIRA DIRETAMENTE NA SAÍDA DE ÁGUA, UTILIZANDO FITA VEDA ROSCA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE TANQUE COM VÁLVULA, SIFÃO E TORNEIRA INSTALADOS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.6. CP-30929670 - PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) LIMPAR A ÁREA ONDE SERÁ INSTALADA A SOLEIRA COM VASSOURA;
- 2) ESPALHAR A ARGAMASSA COLANTE COM DESEMPENADEIRA DENTADA SOBRE O LOCAL DE ASSENTAMENTO;
- 3) COM O LADO LISO DA DESEMPENADEIRA, APLICAR UMA CAMADA DE ARGAMASSA COLANTE SOBRE A PEÇA DE GRANITO;
- 4) ASSENTAR A PEÇA NO LUGAR MARCADO, APLICANDO LEVE PRESSÃO E MOVENDO-A LIGEIRAMENTE PARA GARANTIR A FIXAÇÃO.



MEMORIAL DESCRITIVO																		
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA		
FORTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADE INSTALADAS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.7. 100872 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA O POSICIONAMENTO DA PEÇA;
- 2) MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO;
- 3) INSTALAR, DE MANEIRA NIVELADA E PARAFUSAR.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE BARRAS 80 CM INSTALADAS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.8. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA O POSICIONAMENTO DA PEÇA;
- 2) MARCAR OS PONTOS PARA FURAÇÃO;
- 3) INSTALAR, DE MANEIRA NIVELADA E PARAFUSAR.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE BARRAS 60 CM INSTALADAS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12. INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO

SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

12.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) EXECUTAM-SE DOIS FUIROS NA PAREDE, NO NÍVEL QUE O EXTINTOR FICARÁ;
- 2) EM SEGUIDA O SUPORTE É FIXADO ATRAVÉS DAS BUCHAS E DOS PARAFUSOS;
- 3) ENCAIXA-SE O EXTINTOR AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE EXTINTORES PORTÁTEIS COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 6KG, CLASSE BC, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) EXECUTAM-SE DOIS FUIROS NA PAREDE, NO NÍVEL QUE O EXTINTOR FICARÁ;
- 2) EM SEGUIDA O SUPORTE É FIXADO ATRAVÉS DAS BUCHAS E DOS PARAFUSOS;
- 3) ENCAIXA-SE O EXTINTOR AO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE EXTINTORES PORTÁTEIS COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO2) DE 6KG, CLASSE BC, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.3. COMP-40629184 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)



MEMORIAL DESCRITIVO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) FIXAR PLACA EM LOCAL INDICADO PELO PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) UNIDADES DE PLACAS DEVIDAMENTE INSTALADAS E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.4. COMP-35065440 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) FIXAR PLACA EM LOCAL INDICADO PELO PROJETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) UNIDADES DE PLACAS DEVIDAMENTE INSTALADAS E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

12.5. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) VERIFICA-SE O LOCAL DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA, PRÓXIMO A UMA TOMADA;
- 2) FIXA-SE A LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA ATRAVÉS DE PARAFUSOS;
- 3) EM SEGUIDA É FEITA A CONEXÃO DO PLUG DA LUMINÁRIA À TOMADA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE DE LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE INSTALADOS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

12.6. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) INICIA-SE O PROCESSO COM A VERIFICAÇÃO DE TODO O PROJETO ELÉTRICO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DE TRECHO DE ELETRODUTO DA BOBINA E POSICIONA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO;
- 3) EXECUTA-SE MARCAÇÃO PARA RASGOS E QUEBRAS E O POSTERIOR CORTE DA ALVENARIA, DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 4) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA RETANGULAR 4" X 2", COM NÍVEL PARA DEIXÁ-LA ALINHADA, E A FURAÇÃO DO LOCAL, ABRE-SE O ORIFÍCIO NA CAIXA PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO E O CONECTA À CAIXA NO LOCAL DEFINIDO;
- 5) LANÇA-SE A ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO/QUEBRA ATÉ SUA TOTAL COBERTURA E DESEMPENAM-SE AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS;
- 6) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS ELÉTRICOS COM FITA ISOLANTE, UTILIZANDO FITA GUIA EM TRECHOS LONGOS. EM SEGUIDA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 7) UTILIZANDO OS TRECHOS DE CABOS ELÉTRICOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS À TOMADA (MÓDULO). EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE, PARAFUSA-SE O SUPORTE NA CAIXA ELÉTRICA E COLOCA-SE O ESPELHO NO SUPORTE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.



MEMORIAL DESCRITIVO																	
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

1)A QUANTIDADE DE PONTOS DE TOMADA DE USO GERAL, 10A/250V, INSTALADA COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGO NA PAREDE, DEVIDAMENTE INSTALADOS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

12.7. CP-30134915 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) CERTIFICAR-SE QUE O PISO CIMENTADO FOI EXECUTADO HÁ PELO MENOS 28 DIAS;
- 2) ANTES DE INICIAR A PINTURA CERTIFICAR-SE QUE O PISO ESTEJA, LIMPO, SECO, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR;
- 3) DELIMITAR A ÁREA DE PINTURA COM FITA CREPE, APLICANDO-A EM TODO O PERÍMETRO;
- 4) MISTURAR COMPONENTES A E B DO PRIMER DURANTE 2 OU 3 MINUTOS, EMPREGANDO HASTE HELICOIDAL ACOPLADA A EQUIPAMENTO DE BAIXA ROTAÇÃO. PARA PINTURA MANUAL EM GERAL NÃO É NECESSÁRIO DILUIR, E SE FOR NECESSÁRIO, SEGUNDO O FORNECEDOR, ATENDER À SUA ESPECIFICAÇÃO;
- 5) APLICAR UMA DEMÃO DE PRIMER EPÓXI COM ROLO DE LÃ;
- 6) MISTURAR COMPONENTES A E B DA TINTA EPÓXI DURANTE 2 OU 3 MINUTOS, EMPREGANDO HASTE HELICOIDAL ACOPLADA A EQUIPAMENTO DE BAIXA ROTAÇÃO;
- 7) SE NECESSÁRIO, EM FUNÇÃO DE ORIENTAÇÃO DO FORNECEDOR, DILUIR TINTA EPÓXI COM DILUENTE, 15% DO VOLUME;
- 8) APLICAR 1ª DEMÃO DE TINTA EPÓXI COM ROLO DE LÃ (ESPERAR NO MÍNIMO 16 HORAS APÓS APLICAÇÃO DO PRIMER);
- 9) APLICAR 2ª DEMÃO DE TINTA EPÓXI COM ROLO DE LÃ (ESPERAR DE 12 A 24 HORAS APÓS APLICAÇÃO DA 1ª DEMÃO);
- 10) APLICAR A 2ª DEMÃO DE TINTA A 90° DA 1ª DEMÃO (APLICAÇÃO CRUZADA);
- 11) REMOVER FITAS APÓS SECAGEM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA REAL DE APLICAÇÃO DA TINTA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA CONCLUSÃO E ENTREGA DA OBRA

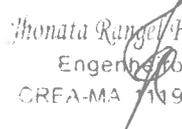
13.1. CPU-0009 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) REMOVER TODA E QUALQUER ENTULHO DA OBRA;
- 2) LIMPEZA DE AZULEJOS, LOUÇAS, METAIS E ESQUADRIAS DE VIDRO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

ÁREA GEOMÉTRICA DE EDIFICAÇÃO EFETIVAMENTE LIMPA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.


 Thonata Rangel F. Siqueira
 Engenheira Civil
 CREA-MA 11928170-7



PROJETOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES

**EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES
ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO DO MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.**

**LOTE 05: ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO
JOSELÂNDIA.**

Monata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023

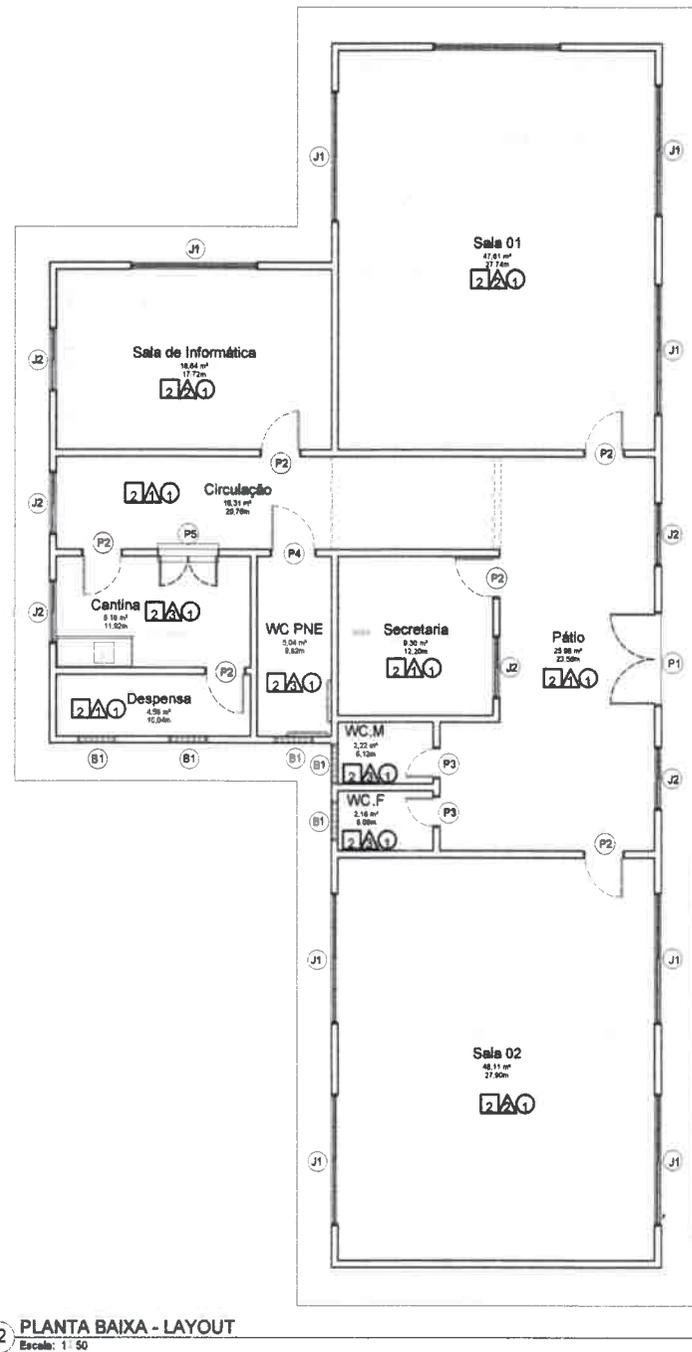
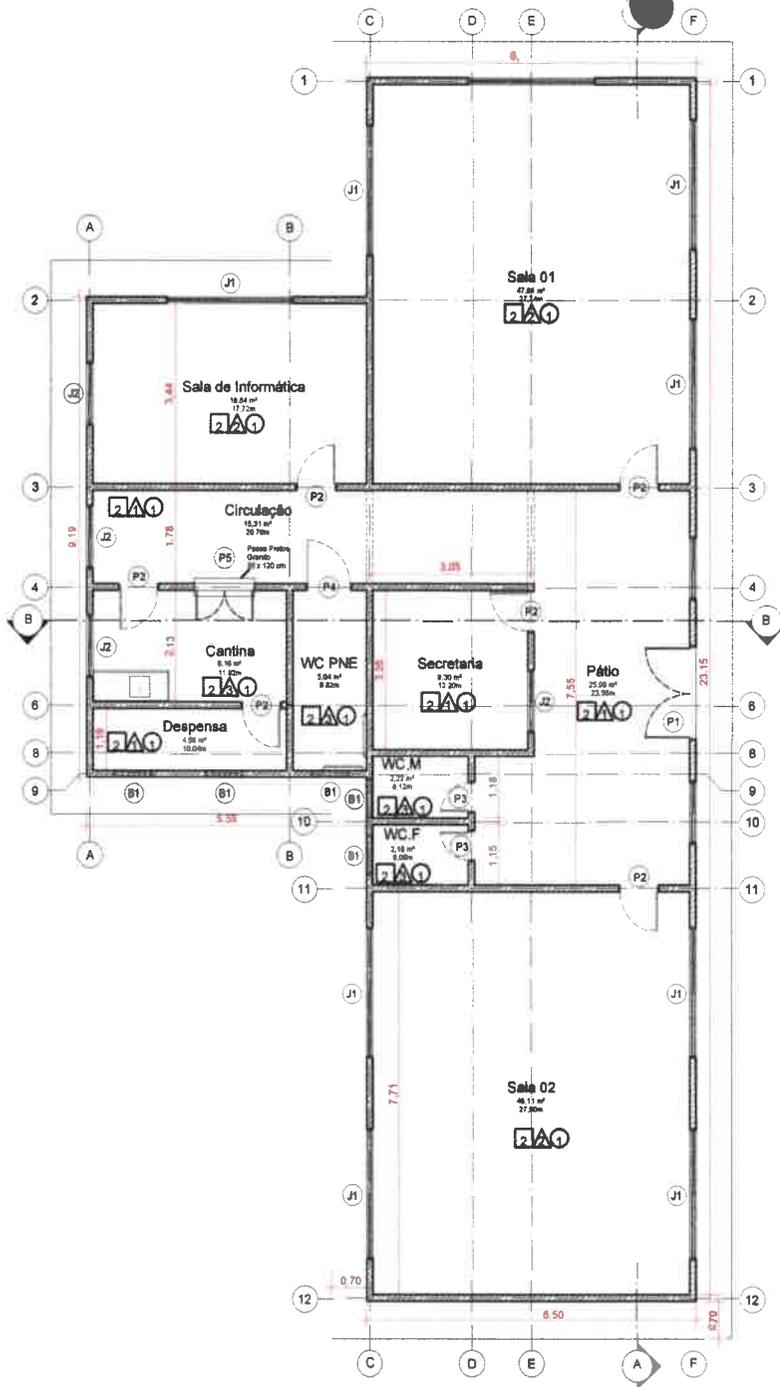


MEMORANDUM

The Department of Education has received information regarding the implementation of the new curriculum framework for Mathematics in the Grade 10-12 band. It is noted that the current curriculum is outdated and does not adequately prepare learners for the demands of the 21st-century workforce. The proposed new curriculum framework aims to address these challenges by focusing on problem-solving, critical thinking, and the application of mathematical concepts in real-world contexts. This initiative is a key component of the Department's broader strategy to improve the quality of education and ensure that all learners have access to relevant and meaningful learning experiences.

The Department is committed to ensuring a smooth transition to the new curriculum framework. This memorandum outlines the key objectives, implementation timeline, and the support mechanisms available to schools and educators. It is requested that all stakeholders collaborate closely to ensure the successful implementation of this initiative.

Yours faithfully,
[Signature]



2 PLANTA BAIXA - LAYOUT
Escala: 1:50

1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
Escala: 1:50

ESPECIFICAÇÕES

- ▣ PISO
 - 1 - CIMENTADO DESEMPENADO
 - 2 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 100 cm FAIXA CERÂMICA
 - 3 - GRAMADO
- △ PAREDE
 - 1 - RODAPÉ 7 CM COR BRANCO + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
 - 2 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 100 cm FAIXA CERÂMICA 10 cm AMARELO + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
 - 3 - CERÂMICA 25 x 35 cm COR BRANCO ATÉ O FORRO
 - 4 - PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
- TETO
 - 1 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC FRISADO RÉGUA DE 20 CM

Quadro de Janelas

CÓD	QT	LARG	ALT	PEIT	DESCRIÇÃO
B1	5	0,80	0,30	1,80	Basculante de Vidro e Alumínio
J1	9	2,50	1,00	1,10	Janela de Correr com 4 Painéis em Alumínio e Vidro
J2	6	1,20	1,00	1,10	Janela de Correr com 2 Painéis em Alumínio e Vidro

Quadro de Portas

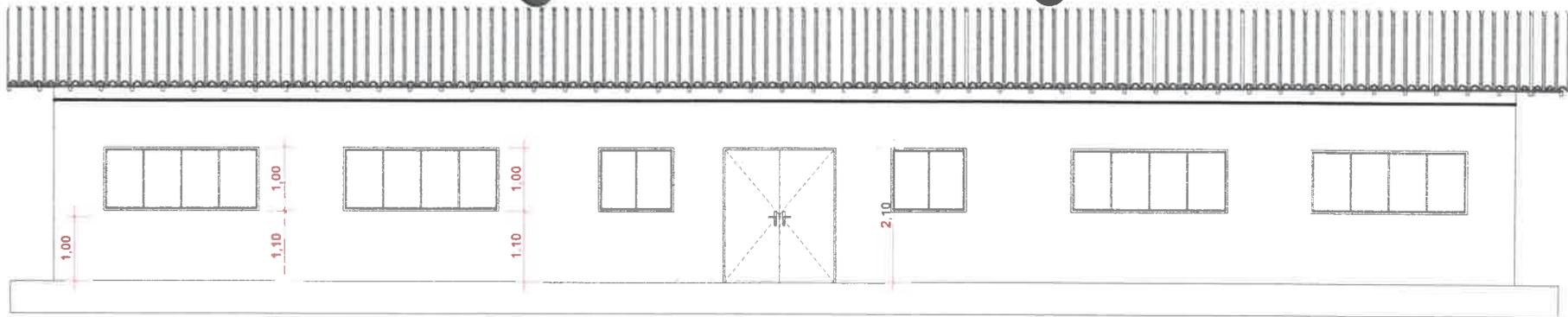
CÓD	QT	LARG	ALT	DESCRIÇÃO
P1	1	1,80	2,10	Porta Dupla de Vidro, Pivotante com Mola Hidráulica
P2	8	0,80	2,10	Porta de madeira semicoma com forras de madeira
P3	2	0,80	2,10	Porta de madeira semicoma com forras de madeira
P4	1	0,80	2,10	Porta de madeira semicoma com forras de madeira
P5	1	1,20	1,00	Porta dupla de alumínio, com lambd.

Jhonata Rangel F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11928770-7

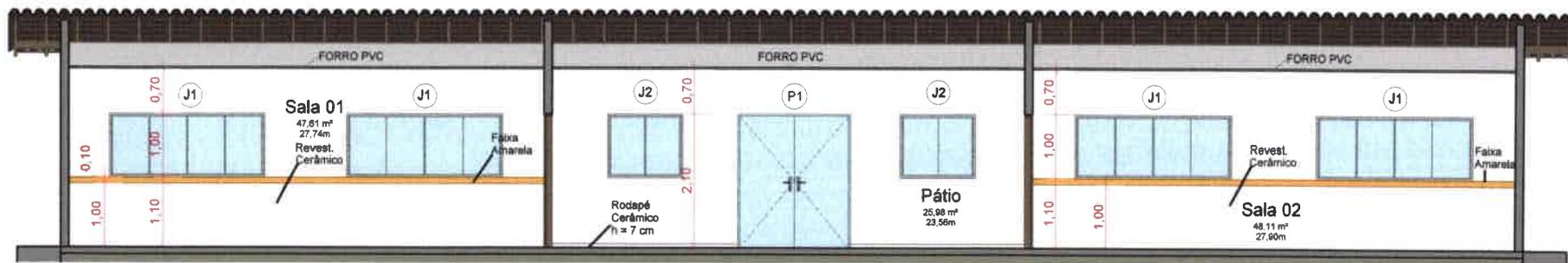
REBP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 11928770-7)

FOLHA 01 /06	PROJETO: Reforma da E. M. Joséil Alves de Lima LOCAL: Povoado Joséilândia, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO: ART	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 11928770-7)
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTA BAIXA E LAYOUT

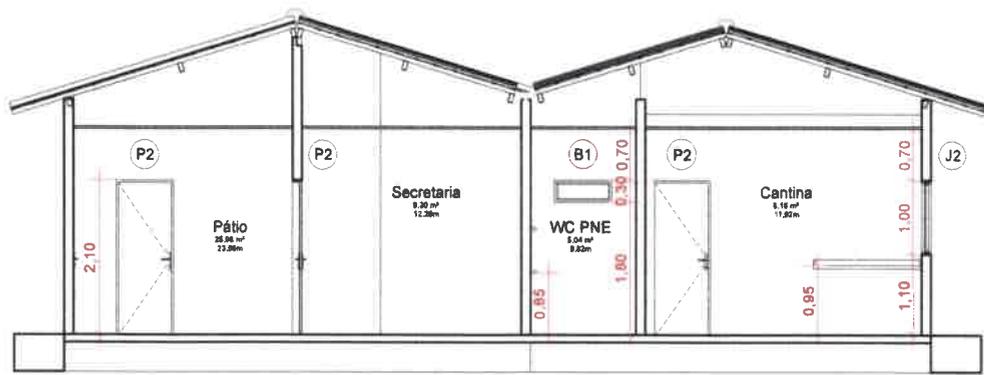
CONSTITUÍDO EM 1964



1 FACHADA LESTE
Escala: 1 : 50



2 CORTE BB
Escala: 1 : 50



3 CORTE AA
Escala: 1 : 50

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA/MA 111928770-7)

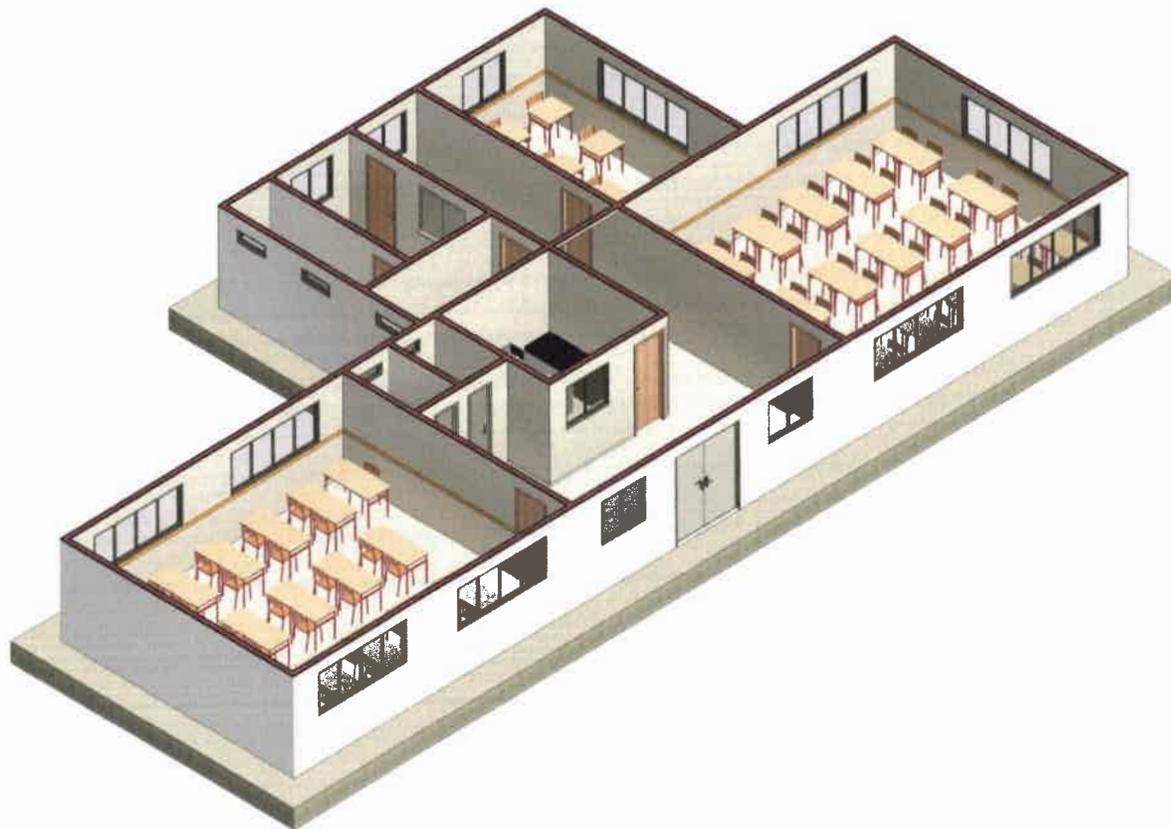
FOLHA 02 /06	PROJETO: Reforma da E. M. Josiel Alves de Lima LOCAL: Povoado Joselândia, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação	
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA/MA 111928770-7)	
ART		
ESCALAS	DESENHO(S) CORTES E FACHADAS	

FOLHA 02 DE 06 - MARANHÃO - MA



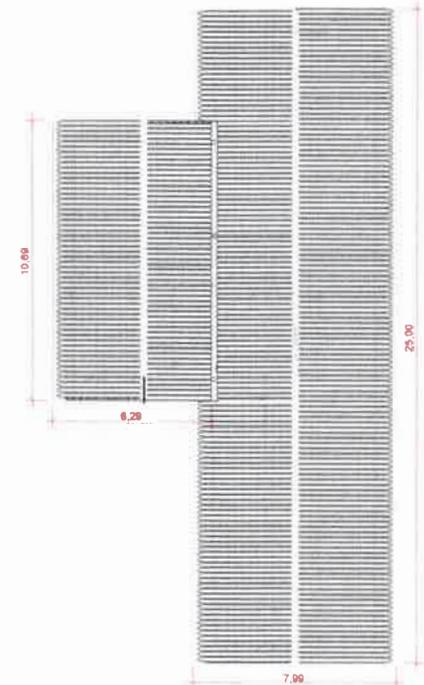
1 PERSPECTIVA 01

Escala:



2 (3D)

Escala:



3 COBERTURA

Escala: 1:100

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA/111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928770-7)

FOLHA 03
/06 PROJETO: Reforma de E. M. Josiel Alves de Lima
LOCAL: Povoado Joselândia - Lagoa Grande do Maranhão/MA
PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação

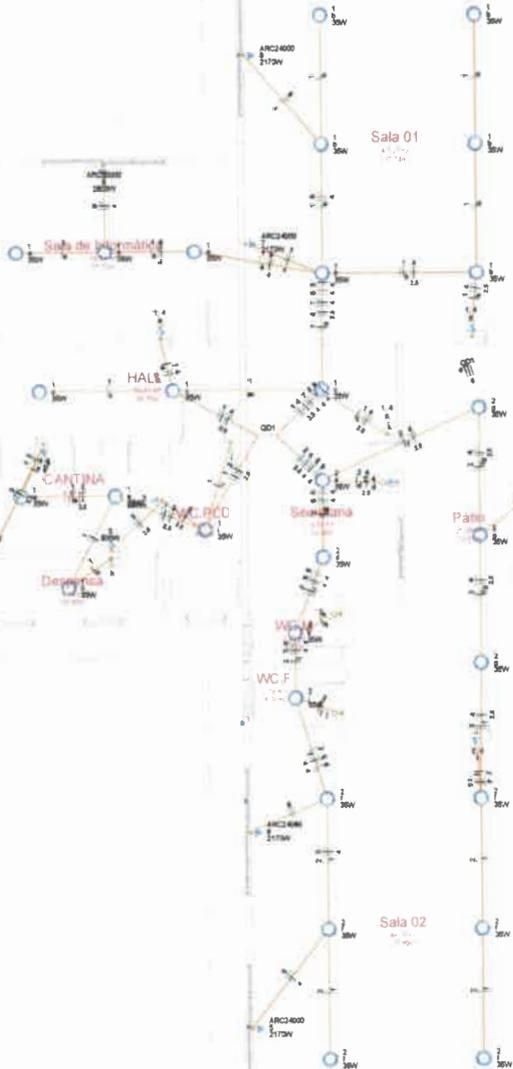
DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
(CREAMA 111928770-7)

ART

ESCALAS DESENHO(S)
PERSPECTIVAS E COBERTURA

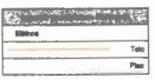


FOLHA 03 DE 06



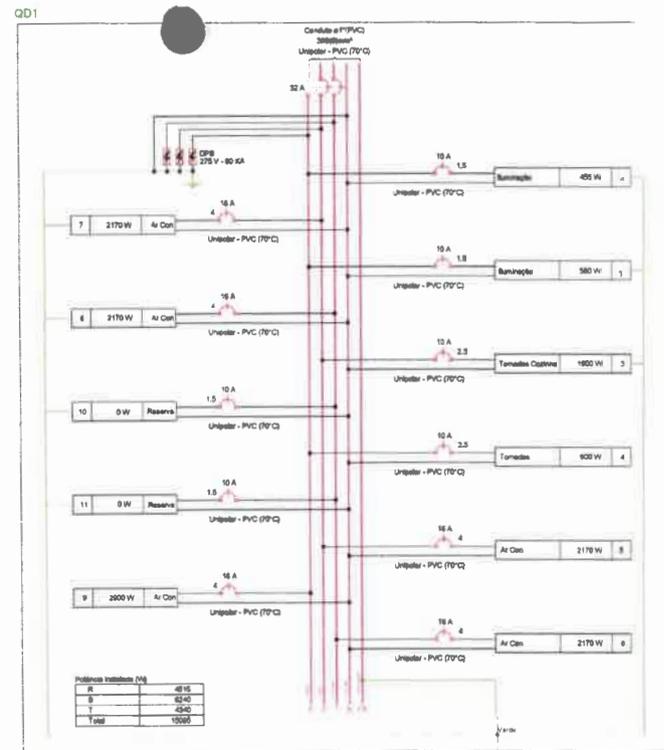
Lista de materiais - Fornecedor

Quantidade	Descrição	Valor
2 m	Batida para abridor	2,00
3 m	Cabo PVC	18,00
20 m	Cunha 50' PVC longa	20,00
2 m	Linha PVC resca	2,00
2 m	S&P	2,00
Materiais de geral		
54	Saída de nylon	144,00
54	SW	144,00
2	Fusíveis 10A galvan. cob. paraf.	140,00
2	25mm autoestranspare	15,00
2	25mm autoestranspare	15,00
Equipamentos		
1	Saída PVC - 40x75mm (ref. Pizzato Etecna BNF Plástico)	31,00
1,5	1,5 mm² - Aluminio	64,14
1,5	1,5 mm² - Branco	64,14
2,5	2,5 mm² - Azul claro	68,94
2,5	2,5 mm² - Branco	68,94
2,5	2,5 mm² - Preto	68,94
2,5	2,5 mm² - Verde amarelado	68,94
4	4 mm² - Azul claro	81,74
4	4 mm² - Branco	81,74
4	4 mm² - Preto	81,74
4	4 mm² - Verde amarelado	81,74
4	4 mm² - Vermelho	81,74
6	6 mm² - Azul claro	13,14
6	6 mm² - Branco	13,14
6	6 mm² - Preto	13,14
6	6 mm² - Vermelho	13,14
Equipamento Eletrônico - eletrônicos		
1	Placa SW	4,00
1	Interruptor simples - 1 haste	5,00
1	Placa de furo	3,00
1	Placa de 1 furo	3,00
1	Placa de 2 furos	7,00
1	SW	7,00
1	Interruptor 1 haste simples e comando horizontal (NBR 14130)	7,00
1	Interruptor horizontal (NBR 14130) 20 A - 10A	7,00
Equipamento de Proteção		
1	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN Curve C	4,00
1	10 A - 3 kA	4,00
1	Disjuntor Unipolar DR (Dispositivo - In 30mA) (NBR 12220 V), DIN (Curve C)	5,00
1	32 A - 6 kA	1,00
1	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) - 10 kV	3,00
Materiais PVC resca		
14 m	Interruptor galvan. iso. nuca	140,00
3 m	Cunha 50' Longa	140,00
2 m	Elétrico, vazo 3.0m	2,00
13,14 m	S&P	13,14
123,88 m	S&P	123,88
Materiais elétricos - gerais		
1	Equipamento de proteção contra surto (DPS) - 10 kV	1,00
Luminárias e Botões		
1	Luminária Led Simult. (Luminária Dimmerlight 30W)	20,00
Materiais de proteção contra		
2	Alça perforada	2,00
2	Para solda multibanda	2,00
2	Alça de abridor	2,00
2	S&P	2,00
1	Computador de abridor	1,00
1	Tip V	1,00
1	Haste de abridor no apoio	1,00
1	16 x 240mm	1,00
1	Chaf. esp. encaixe	1,00
1	Chaf. esp. encaixe	1,00
Materiais elétricos - gerais		
1	Barr. 10' - 40 par. completo - DIN (Ref. Monitor)	1,00
1	Clav. 24 seg. 200 - In. 100 A	1,00



Quadro de Cargas (Cálculo) - Fornecedor

Circuito	Descrição	Quantidade	Watt (W)	Volt (V)	Corrente (A)	Volts (V)	Corrente (A)												
2	Banheiro	1	1500	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5
3	Torneiras	1	1500	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5
4	Torneiras	1	1500	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5	120	12,5
5	Air Con	1	2170	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9
6	Air Con	1	2170	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9
7	Air Con	1	2170	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9
8	Air Con	1	2170	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9
9	Reserva	1	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0
10	Reserva	1	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0
11	Reserva	1	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0	220	0
12	Air Con	1	2170	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9	220	9,9
Total																			



Resumo Instalação

A	4015
B	6240
T	6240
Total	15500

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ESCALAS 1:50

Jonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928/770-7

RESP TÉCNICO: Jonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 11' 928770-7)

FOLHA 04 / 06

PROJETO: Reforma de E. M. José Alves de Lima
LOCAL: Povoado José Mendes, Lagoa Grande do Maranhão/MA
PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação

DESENHO: Jonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/770-7)

ART: [Signature]

ESCALAS: 1:50

DESENHO(S): INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Lagoa Grande do Maranhão



Legenda - Materiais - Plásticos

Tubo de Furação	
Cabo de escape esgoto simples	
CE - Ø20x1,5	4,00
PVC Espuma	
Canais Ø20 canal	
40 mm	0,80
Joelho 45	1,00
100 mm	1,80
Joelho 90	1,80
100 mm	1,80
Tubo rígido 45° para 100 mm	23,00
100 mm x 45°	
Unidades de Tratamento	
Alça	2,00
Furo	2,00
Apogeador	
Apogeador	0,21 m²
Boto	
n° 3	0,21 m²
n° 4	1,2 m²
Conexão	
Conexão	1,82 m²
Tampa	1,00
Normalização	
Epóxi	108,00
Furador	
Piso	
PVC Espuma	
Joelho 45	
40 mm	7,00
Joelho 90	
40 mm	11,00
Tubo rígido 45° para 40 mm	23,49
40 mm	
10,00	
40 mm	1,00

Legenda - Materiais - Outros

Esgoto	
Epóxi	
Epóxi	
Epóxi	

Legenda - Materiais - Outros

Esgoto	
Epóxi	
Epóxi	
Epóxi	

NOTAS GERAIS

1. CONFIRMAR NECESSIDADE EM OBRA
2. NECESSÁRIO EM METROS, EXCETO QUANDO INDICADO
3. AS COTAS DEVEM SER EM METROS, COM 2 DECIMAIS
4. ESTE PROJETO NÃO SE ENQUADRA EM NENHUM TIPO DE LICENCIAMENTO
5. PARA QUALQUER DÚVIDA, CONTATAR O PROJETISTA

NOTAS ESPECÍFICAS

REGRAS GERAIS

1. EXECUTAR ESTE PROJETO ANTIANTE DO PROJETO ESTRUTURAL
2. ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PRESSÃO PARA AS TUBULAÇÕES, SECONDO AS NORMAS ESTABELECIDAS PELA NBR 5488/4
3. A TUBULAÇÃO DE SÓDA FRIA É DEVIDO DE SER CONECTADA SEM O PVC SÓDO SÓLIDÍVEL
4. A TUBULAÇÃO DE SÓDA FRIA É DEVIDO DE SER AUTORIZADA EXPRESSA NO PROJETO
5. O DIMENSIONAMENTO DE NECESSÁRIO GERAL, FICA A CARGO DA CONCESSIONÁRIA DO LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA

RECOMENDADO

- MEMORIA DESCRITIVA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

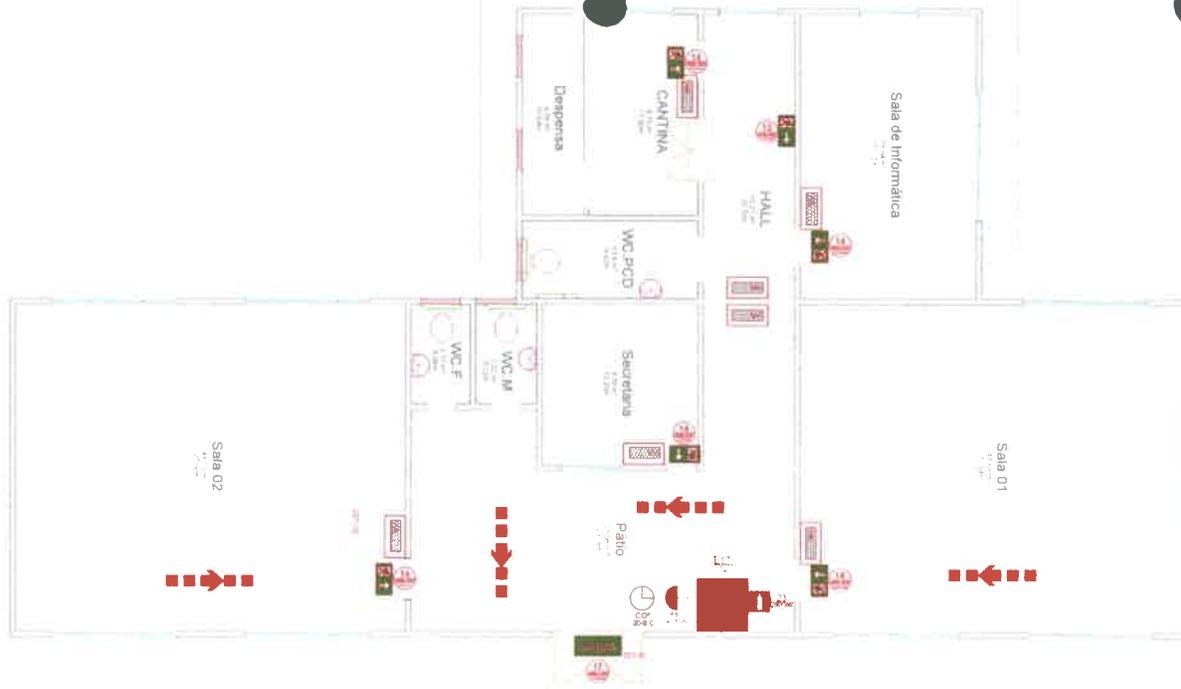
Jhonata Rangel F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

REBP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111 928770-7)

FOLHA 05 /06	PROJETO: Reforma de E. M. José Alves de Lima LOCAL: Povoado JoséMinda, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO: ART	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
ESCALAS 1:60	DESENHO(S) INSTALAÇÕES ESGOTO

Lagoa Grande do Maranhão
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

1. INSTALAÇÕES ESGOTO
 TUBULAÇÃO



SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA					
	CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO	13		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES MÍNIMAS L = 2,0 H
	14		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" OU MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL: FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATRAVESADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
	17		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" OU MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL: FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).
SINALIZAÇÃO DE EQUIP. DE COMB. A INCÊNDIO	23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHA PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.
	E17		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES)	SÍMBOLO: QUADRADO (1,00M X 1,00M) FUNDO: VERMELHA (0,70M X 0,70M) BORDA: AMARELA (LARGURA = 0,15M)	USADO PARA INDICAR A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME, PARA EVITAR A SUA OBSTRUÇÃO.

NOTAS GERAIS

1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
2. MEDIDAS EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADO
3. AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO
4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA.
5. PARA QUALQUER DÚVIDAS E/OU DIVERGÊNCIAS SINALIZAR IMEDIATAMENTE

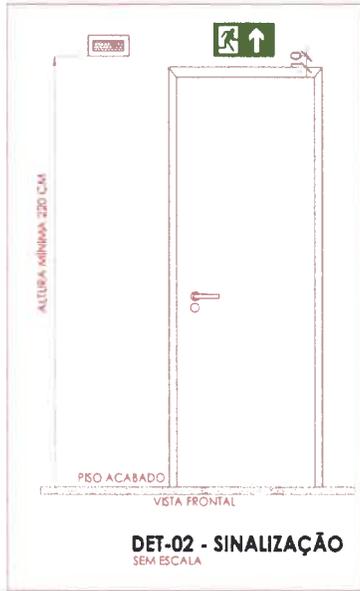
NOTAS ESPECÍFICAS

- NOTAS PROJETOS DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO**
1. TODOS OS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO CITADOS NESTE PROJETO, DEVEM OBEDECER AOS PRAZOS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO
 2. AS TOMADAS PARA AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA SERÃO INSTALADAS LIGADAS COM LIGAÇÃO AO CIRCUITO DE TOMADAS GERAL MAIS PRÓXIMO, SEM PREJUÍZO A DEMANDA TOTAL EM FUNÇÃO DA BAIXA DEMANDA.

NOTAS ESPECÍFICAS PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

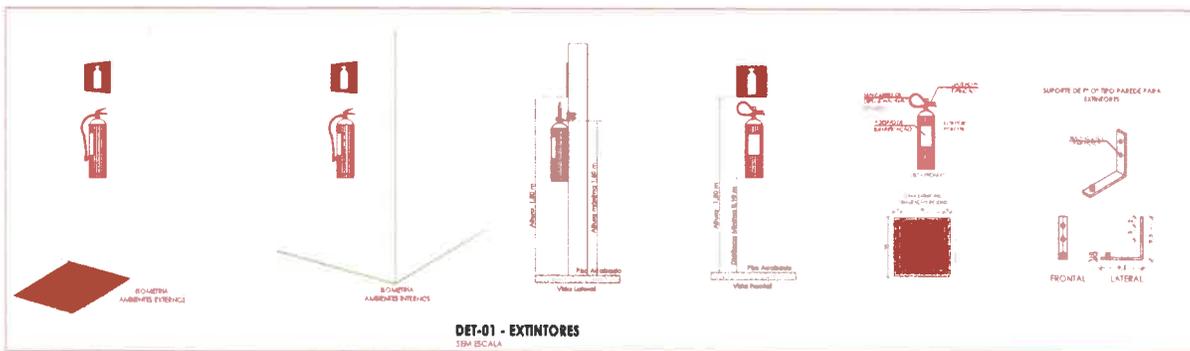
1. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES
2. A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10 M DA VERGA OU NA IMPOSSIBILIDADE, DISTINTAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80 M, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO
3. A SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO DEVE ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80 M, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO E IMEDIATAMENTE ACIMA DO EQUIPAMENTO SINALIZADO
4. A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDAS DEVE SER INSTALADA DE MODO QUE A SUA BASE ESTEJA NO MÍNIMO A 1,80 M DO PISO ACABADO
5. AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA
6. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS EM NORMA.

1 PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
ESCALA 1/50



DET-02 - SINALIZAÇÃO
SEM ESCALA

SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA		SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIO CARGA DE PÓ ABC 3A:20B:C 6KG		"BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 30 LEDs, POTÊNCIA DE 2W, 220V, 100 LUMENS, AUTONOMIA DE 6 HORAS, INSTALADO NA PAREDE
	EXTINTOR PORTÁTIO CARGA DE PÓ CO* 20B:C 6KG		



DET-01 - EXTINTORES
SEM ESCALA

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA/MA 111928770-7)

FOLHA 06 / 06	PROJETO: Reforma de E. M. Josiel Alves de Lima
DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA/MA 111928770-7)	LOCAL: Povoado José Lindá, Lagoa Grande do Maranhão/MA
ART	PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
ESCALAS 1/50	DESENHO(S) COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Lagoa Grande do Maranhão
CONSTRUINDO UMA NOVA VISÃO



PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

EXECUÇÃO DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

LOTE 05: ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



ಅಧಿಕಾರ ವಹಿವಾಟು ನಿಯಮ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬ ಕಲ್ಯಾಣ ಇಲಾಖೆಯು, ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿರುವ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗಾಗಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದೆ.

ಇವುಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗಾಗಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿರುವ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗಾಗಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದೆ.

ಅಧಿಕಾರ ವಹಿವಾಟು ನಿಯಮ

೨೦೨೨

RESUMO DO ORÇAMENTO

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>COMUNIDADE DO LAGOA GRANDE DO MARANHÃO</small>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PRÓPRIA	

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO TOTAL (R\$)	%
		MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.638,68	1.037,52	0,00	1.470,93	21.195,35	8,38
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3.196,19	1.028,08	1.438,77	1.327,55	9.173,61	3,63
3	COBERTURA	9.149,94	12.115,98	116,98	3.710,00	32.931,96	13,03
4	FORRO	1.593,25	13.928,14	0,00	514,09	21.046,64	8,32
5	ALVENARIAS	3.864,91	6.808,33	4,05	1.483,77	15.963,16	6,31
6	REVESTIMENTOS	8.041,36	21.177,88	23,79	3.080,95	42.429,70	16,78
7	ESQUADRIAS	3.084,27	26.988,15	7,75	1.219,13	41.086,06	16,25
8	PINTURA	5.544,18	7.179,09	0,00	2.381,02	19.824,79	7,84
9	PISOS	2.684,26	9.100,44	20,90	1.038,71	16.859,81	6,67
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.919,18	5.465,48	0,00	1.137,33	12.493,67	4,94
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2.386,86	8.816,45	11,52	883,97	15.881,54	6,28
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO	481,78	2.095,75	0,00	184,04	3.624,90	1,43
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	162,53	0,00	0,00	77,20	312,88	0,12
TOTAL:		56.747,39	115.741,29	1.623,76	18.508,69	252.824,07	100,00

VALOR ORÇAMENTO: 192.621,66

VALOR BDI TOTAL: 60.202,41

VALOR TOTAL: 252.824,07

DUZENTOS E CINQUENTA E DOIS MIL OITOCENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E SETE CENTAVOS


 Thonata Rangel A. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928/770-7

PÁGINA 1
 VALOR TOTAL: 252.824,07
 VALOR BDI TOTAL: 60.202,41
 VALOR ORÇAMENTO: 192.621,66

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.

DATA : 25/01/2023
BDI : 31,27%
L.S. Hora: 84,61%
L.S. Mês: 47,70%

FONTES	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/10	01/2023
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							21.195,35	8,38
1.1	COMP-00001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020)	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	2,88	415,76	545,76	1.571,78	0,62
1.2	COMP-00002	EMISSION DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	250,94	329,40	329,40	0,13
1.3	COMP-69207943	TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	203,17	1,55	2,03	412,43	0,16
1.4	COMP-830229	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MÊS	2,00	7.191,95	9.440,87	18.881,74	7,47
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							9.173,61	3,63
2.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	315,72	9,62	12,62	3.984,38	1,58
2.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	188,04	2,56	3,36	631,81	0,25
2.3	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	13,27	44,07	57,85	767,66	0,30
2.4	101139	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF 07/2020	SINAPI	M3	158,90	18,17	23,85	3.789,76	1,50
3	COBERTURA							32.931,96	13,03
3.1	100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	266,99	14,42	18,92	5.051,45	2,00
3.2	100392	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPAS EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	266,99	14,18	18,61	4.968,68	1,97
3.3	100393	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	266,99	17,86	23,44	6.258,24	2,48
3.4	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	2,00	1.455,79	1.911,01	3.822,02	1,51
3.5	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	SINAPI	M2	296,35	20,52	26,93	7.980,70	3,16
3.6	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	35,69	20,58	27,01	963,98	0,38
3.7	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF 07/2019	SINAPI	M	99,94	20,90	27,43	2.741,35	1,08
3.8	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	10,69	81,64	107,16	1.145,54	0,45

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERBAO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
4	FORRO							21.046,64	8,32
4.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS	SINAPI	M2	187,09	75,79	99,48	18.611,71	7,36
4.2	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	SINAPI	M	163,09	11,38	14,93	2.434,93	0,96
5	ALVENARIAS							15.963,16	6,31
5.1	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	54,71	103,50	135,86	7.432,90	2,94
5.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	101,43	64,07	84,10	8.530,26	3,37
6	REVESTIMENTOS							42.429,70	16,78
6.1	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	187,09	56,62	74,32	13.904,52	5,50
6.2	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	26,47	67,93	89,17	2.360,32	0,93
6.3	CP-29652682	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	79,39	82,20	107,90	8.566,18	3,39
6.4	104455	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	31,09	75,33	98,88	3.074,17	1,22
6.5	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	SINAPI	M	35,50	7,78	10,21	362,45	0,14
6.6	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	297,46	4,16	5,46	1.624,13	0,64
6.7	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	M2	297,46	32,11	42,15	12.537,93	4,96
7	ESQUADRIAS							41.086,06	16,25
7.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	22,50	421,37	553,13	12.445,42	4,92
7.2	93183	VERGÁ PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	31,50	64,14	84,19	2.651,98	1,05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.

DATA :	25/01/2023	FONTES	VERSÃO	DATA REF.
BDI :	31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
L.S. Hora :	84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
L.S. Mês :	47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
		Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
7.3	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	36,00	59,90	78,63	2.830,68	1,12
7.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	7,20	366,78	481,47	3.466,58	1,37
7.5	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	1,20	786,16	1.031,99	1.238,38	0,49
7.6	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	14,00	49,97	65,59	918,26	0,36
7.7	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	19,60	48,89	64,17	1.257,73	0,50
7.8	102170	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	SINAPI	M2	1,20	257,22	337,65	405,18	0,16
7.9	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	UN	1,00	1.860,46	2.442,22	2.442,22	0,97
7.10	100690	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	6,00	794,04	1.042,33	6.253,98	2,47
7.11	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00	818,91	1.074,98	1.074,98	0,43
7.12	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	1,20	1.088,01	1.428,23	1.713,87	0,68
7.13	100688	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	2,00	740,68	972,29	1.944,58	0,77
7.14	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	UN	1,00	1.860,46	2.442,22	2.442,22	0,97
8	PINTURA							19.824,79	7,84
8.1	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	42,82	14,88	19,53	836,27	0,33
8.2	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	M2	2,40	42,66	55,99	134,37	0,05
8.3	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	448,55	13,69	17,97	8.060,44	3,19
8.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	448,55	14,47	18,99	8.517,96	3,37

PREFEITURA DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições		PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
8.5	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	98,56	17,59	23,09	2.275,75	0,90
9	PISOS							16.859,81	6,67
9.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	67,84	81,53	107,02	7.260,23	2,87
9.2	94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BÊTONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	187,09	39,09	51,31	9.599,58	3,80
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							12.493,67	4,94
10.1	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	25,30	11,50	15,09	381,77	0,15
10.2	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	25,30	5,26	6,90	174,57	0,07
10.3	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	25,30	10,88	14,28	361,28	0,14
10.4	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	100,35	11,13	14,61	1.466,11	0,58
10.5	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	28,00	9,38	12,31	344,68	0,14
10.6	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	13,17	14,79	19,41	255,62	0,10
10.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	12,91	16,94	33,88	0,01
10.8	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	225,70	2,52	3,30	744,81	0,29
10.9	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	188,90	3,67	4,81	908,60	0,36
10.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	136,95	5,69	7,46	1.021,64	0,40
10.11	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	52,68	7,94	10,42	548,92	0,21
10.12	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,40	10,06	13,20	31,68	0,01
10.13	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	4,00	24,27	31,85	127,40	0,05

[Handwritten Signature]

FOLHA 05 DE 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
10.14	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	7,00	42,81	56,19	393,33	0,16
10.15	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	7,00	28,61	37,55	262,85	0,10
10.16	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	5,00	38,44	50,46	252,30	0,10
10.17	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	23,59	30,96	123,84	0,05
10.18	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	14,00	12,93	16,97	237,58	0,09
10.19	COMP-69744096	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	29,00	67,31	88,35	2.562,15	1,01
10.20	CP-00015115	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	29,00	9,05	11,87	344,23	0,14
10.21	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	575,69	755,70	755,70	0,30
10.22	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	4,00	9,97	13,08	52,32	0,02
10.23	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	5,00	10,46	13,73	68,65	0,03
10.24	COMP-00073612	DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	3,00	163,21	214,24	642,72	0,25
10.25	COMP-49327348	DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	148,43	194,84	194,84	0,08
10.26	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	154,04	202,20	202,20	0,08
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							15.881,54	6,28
11.1	AGUA FRIA							1.328,96	0,53
11.1.1	CP-88101684	REVISÃO GERAL DE PONTO DE CONSUMO DE ÁGUA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	7,00	23,88	31,34	219,38	0,09
11.1.2	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	1,00	845,27	1.109,58	1.109,58	0,44
11.2	ESGOTO							6.739,81	2,67
11.2.1	CP-30069931	REVISÃO GERAL DE PONTO DE ESGOTO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	7,00	32,94	43,24	302,68	0,12
11.2.2	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	SINAPI	UN	4,00	513,80	674,46	2.697,84	1,07

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO MARANHÃO - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
				Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
11.2.3	CP-66883476	TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES: 0,60X0,60X0,10 M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	4,00	107,94	141,69	566,76	0,22
11.2.4	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	411,78	540,54	540,54	0,21
11.2.5	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	23,49	17,43	22,88	537,45	0,21
11.2.6	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	29,69	31,49	41,33	1.227,08	0,49
11.2.7	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	5,00	10,97	14,40	72,00	0,03
11.2.8	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	2,00	8,42	11,05	22,10	0,01
11.2.9	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	25,47	33,43	33,43	0,01
11.2.10	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	11,00	8,21	10,77	118,47	0,05
11.2.11	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	12,00	15,75	15,75	0,01
11.2.12	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	16,20	11,23	14,74	238,78	0,09
11.2.13	90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	16,20	17,26	22,65	366,93	0,15
11.3	PEDRAS, LOUÇAS E METAIS							7.812,77	3,09
11.3.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	3,00	469,74	616,62	1.849,86	0,73
11.3.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	SINAPI	UN	3,00	35,98	47,23	141,69	0,06
11.3.3	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	3,00	230,22	302,20	906,60	0,36
11.3.4	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	1.215,23	1.595,23	1.595,23	

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
 Nº 01/2023



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	ORSE	2022/10	01/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 84,61%	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
		L.S. Mês: 47,70%	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
11.3.5	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	738,73	969,73	969,73	0,38
11.3.6	CP-30929670	PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	330,48	433,82	433,82	0,17
11.3.7	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	3,00	304,99	400,36	1.201,08	0,48
11.3.8	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	272,25	357,38	714,76	0,28
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO							3.624,90	1,43
12.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	SINAPI	UN	1,00	251,46	330,09	330,09	0,13
12.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	SINAPI	UN	1,00	717,46	941,80	941,80	0,37
12.3	COMP-40629184	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	8,00	53,40	70,09	560,72	0,22
12.4	COMP-35065440	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	34,06	44,71	44,71	0,02
12.5	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	9,00	25,29	33,19	298,71	0,12
12.6	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022	SINAPI	UN	9,00	115,66	151,82	1.366,38	0,54
12.7	CP-30134915	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃO, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	62,84	82,49	82,49	0,03
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							312,88	0,12
13.1	CPU-0009	LIMPEZA FINAL DA OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	203,17	1,18	1,54	312,88	0,12

Jhonata Rangel F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

VALOR ORÇAMENTO: 192.621,66
 VALOR BDI TOTAL: 60.202,41
 VALOR TOTAL: 252.824,07

DUZENTOS E CINQUENTA E DOIS MIL OITOCENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E SETE CENTAVOS

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

1.1. COMP-00001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020) (M2)

	Altura	Largura	QTD
Área Total	Altura*Largura	1,200	2,400
			2,88

1.2. COMP-00002 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (UN)

	Quantidade	QTD
Emissão de ART de Responsabilidade Técnica pela Execução da Obra, conforme serviços da obra.	1,000	1,00
		1,00

1.3. COMP-69207943 - TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. (M2)

	Área	QTD
Área Total da Edificação	Área	203,170
		203,17

1.4. COMP-830229 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÊS)

	Meses	QTD
Cronograma Obra	Meses	2,000
		2,00

2.1. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

	Altura	Perímetro	Área	QTD
Secretaria	0,000	0,000	9,300	9,30
Sala de Informática	0,000	0,000	18,640	18,64
Cantina	0,000	0,000	8,160	8,16
Sala de Aula 01	0,000	0,000	47,610	47,61
Sala de Aula 02	0,000	0,000	48,110	48,11
Deposito	0,000	0,000	4,560	4,56
WC M	0,000	0,000	2,220	2,22
WC F	0,000	0,000	2,160	2,16
WC PCD	0,000	0,000	5,040	5,04
Sala de Aula 01 (Paredes)	1,100	27,740	0,000	30,51
Sala de Aula 02 (Paredes)	1,100	27,900	0,000	30,69
WC M (Paredes)	2,800	6,120	0,000	17,13
WC F (Paredes)	2,800	6,060	0,000	16,96
WC PCD (Paredes)	2,800	9,820	0,000	27,49
Sala de Informática (Paredes)	1,100	17,720	0,000	19,49
Cantina (Paredes)	2,800	11,920	0,000	33,37
Desconto P2	1,100	4,000	0,000	-4,40
Desconto P3	1,100	1,200	0,000	-1,32
				315,72

2.2. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

	Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Pátio	1,000	0,000	0,000	23,560	23,56
Sala 01	1,000	0,000	0,000	27,740	27,74
Sala 02	1,000	0,000	0,000	27,900	27,90



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">PONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>		PONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
PONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Área Externa	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	70,920	70,92
Cantina	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	11,920	11,92
Depósito	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	10,040	10,04
Hall	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	20,760	20,76
Secretaria	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	12,200	12,20
Desconto Esquadrias - P1	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	1,800	0,000	-3,60
Desconto Esquadrias - P2	-Altura*Largura*Lados	1,000	10,000	0,800	0,000	-8,00
Desconto Esquadrias - P3	-Altura*Largura*Lados	1,000	6,000	0,600	0,000	-3,60
Desconto Esquadrias - P4	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	0,900	0,000	-1,80
						188,04

2.3. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

		Altura	Comprimento	Espessura	QTD
Volume Total de Alvenaria Demolida (para janelas J1)	Comprimento*Espessura*Altura	1,000	22,500	0,130	2,92
Volume Total de Alvenaria Demolida (para janelas J2)	Comprimento*Espessura*Altura	1,000	7,200	0,130	0,93
Volume Total de Alvenaria Demolida (para Basculantes B1)	Comprimento*Espessura*Altura	0,300	4,000	0,130	0,15
Enchunhamento (Eixo 1, 3, 11 e 12)	(Espessura*((Comprimento*Altura)*2))*4	0,740	6,500	0,130	5,00
Enchunhamento (Eixo 2, 3, 4 e 3)	(Espessura*((Comprimento*Altura)*2))*4	0,740	5,550	0,130	4,27
					13,27

2.4. 101139 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 (M3)

		Altura Média	Área	QTD
Área Fundo da Escola	Área*Altura Média	0,700	227,000	158,90
				158,90

2.1. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área 1 Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	25,000	7,990	199,75
Área 2 Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	10,690	6,290	67,24
				266,99

3.2. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área 1 Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	25,000	7,990	199,75
Área 2 Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	10,690	6,290	67,24
				266,99

3.3. 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área 1 Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	25,000	7,990	199,75
Área 2 Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	10,690	6,290	67,24
				266,99



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composição</td> <td style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

3.4. 92548 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Sala 01	Quantidade	1,000
Quantidade Sala 02	Quantidade	1,000
		2,00

3.5. 102234 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

	Coeficiente	Comprimento	Largura	QTD
Área 1 Telhado Existente	Largura*Comprimento* Coeficiente	1,110	25,000	7,990
Área 2 Telhado Existente	Largura*Comprimento* Coeficiente	1,110	10,690	6,290
				296,35

94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	Comprimento	QTD
Comprimento Total de Cumeeira	Comprimento	25,000
Comprimento Total de Cumeeira	Comprimento	10,690
		35,69

3.7. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

	Lado1	Lado2	QTD
Perímetro Telhado 1 Existente	(Lado1+Lado2)*2	25,000	7,990
Perímetro Telhado 2 Existente	(Lado1+Lado2)*2	10,690	6,290
			99,94

3.8. 94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	Comprimento	QTD
Comprimento Total de Calha	Comprimento	10,690
		10,69

96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS (M2)

	Área	QTD
Sala de Aula 01	Área	47,610
Sala de Aula 02	Área	48,110
Pátio	Área	25,980
WC F	Área	2,160
WC M	Área	2,220
Cantina	Área	8,160
Depósito	Área	4,560
Secretaria	Área	9,300
Hall	Área	15,310
WC PCD	Área	5,040
Ssla de Informática	Área	18,640
		187,09

4.2. 96121 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 (M)

	Perímetro	QTD
Sala de Aula 01	Perímetro	28,020
Sala de Aula 02	Perímetro	28,020



MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
Composição			PRÓPRIA												

	Perímetro	QTD
Pátio	28,890	28,89
WC F	7,000	7,00
WC M	7,000	7,00
Cozinha + Área de Serviço	17,220	17,22
Depósito	9,260	9,26
Diretoria	12,260	12,26
Circulação	9,880	9,88
Laje Fachada	15,540	15,54
		163,09

5.1. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Encunhamento (Eixo 1, 3, 11 e 12)	(Comprimento*Altura/2)*4	0,980	6,500	12,74
Encunhamento (Eixo 2, 3, 4 e 9)	(Comprimento*Altura/2)*4	0,850	5,550	9,43
Área de Elevação em Paredes (Eixo 1, 3, 11 e 12)	(Comprimento*Altura/2)*4	0,360	6,500	4,68
Área de Elevação em Paredes (Eixo 2, 3, 4 e 9)	(Comprimento*Altura)*4	0,360	5,550	7,99
Área de Elevação em Paredes (Eixo A)	Comprimento*Altura	0,360	8,930	3,21
Área de Elevação em Paredes (Eixo C e F)	(Comprimento*Altura)*2	0,360	23,150	16,66
				54,71

5.2. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de de Paredes (Eixo C e F)	Comprimento*2	22,150	44,30
Comprimento Total de de Paredes (Eixo A)	Comprimento	8,930	8,93
Comprimento Total de de Paredes (Eixo 1, 3, 11 e 12)	Comprimento*4	6,500	26,00
Comprimento Total de de Paredes (Eixo 2, 3, 4 e 9)	Comprimento*4	5,550	22,20
			101,43

6.1. 89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

		Área	QTD
Área Total Ambientes (Item 4.1)	Área	187,090	187,09
			187,09

6.2. 87269 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Cozinha	Perímetro*Altura	2,800	0,000	0,000	11,920	33,37
WC PCD	-Largura*Altura*Lados	2,800	0,000	0,000	9,820	0,00
P2	-Largura*Altura*Lados	2,100	2,000	0,800	0,000	-3,36
P4	-Largura*Altura*Lados	1,000	1,000	0,900	0,000	-0,90
P5	-Largura*Altura*Lados	1,000	1,000	1,200	0,000	-1,20
B1	-Largura*Altura*Lados	0,300	1,000	0,800	0,000	-0,24
J2	-Largura*Altura*Lados	1,000	1,000	1,200	0,000	-1,20
						26,47



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,67%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

6.3. CP-29652682 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. (M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Sala de Aula 01	Perímetro*Altura	1,100	0,000	0,000	27,740	30,51
Sala de Aula 02	Perímetro*Altura	1,100	0,000	0,000	28,900	31,79
Sala de Informática	Perímetro*Altura	1,100	0,000	0,000	17,720	19,49
Desconto P2	-Altura*Largura*Lados	1,000	3,000	0,800	0,000	-2,40
						79,39

6.4. 104455 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
M	Perímetro*Altura	2,800	0,000	0,000	6,120	17,13
WC F	Perímetro*Altura	2,800	0,000	0,800	6,060	16,96
P3	-Largura*Altura*Lados	2,100	2,000	0,600	0,000	-2,52
B1	-Largura*Altura*Lados	0,300	2,000	0,800	0,000	-0,48
						31,09

6.5. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

		Largura	Perímetro	Quantidade	QTD
Patio	Perímetro	0,000	23,560	0,000	23,56
Hall	Perímetro	0,000	2,760	0,000	2,76
Secretaria	Perímetro	0,000	12,200	0,000	12,20
Depósito	Perímetro	0,000	10,040	0,000	10,04
Desconto Vão (Circulação/Patio)	-Largura*Quantidade	1,780	0,000	2,000	-3,56
Desconto P2	-Largura*Quantidade	0,800	0,000	7,000	-5,60
Desconto P4	-Largura*Quantidade	0,900	0,000	1,000	-0,90
Desconto P1	-Largura*Quantidade	1,800	0,000	1,000	-1,80
Desconto P3	-Largura*Quantidade	0,600	0,000	2,000	-1,20
					35,50

6.6. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

		Área	QTD
Área de Alvenaria a Construir (2x) (Item 5.1)	2*Área	54,710	109,42
Área de Reposição de Argamassa (Item 2.2)	Área	188,040	188,04
			297,46

6.7. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

		Área	QTD
Área de Alvenaria a Construir (Item 5.1) (2x)	Área*2	54,710	109,42
Área de Reposição de Argamassa (Item 2.2)	Área	188,040	188,04
			297,46

7.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - Sao Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Janelas - J1	Altura*Largura*Quantidade	1,000	2,500	9,000	22,50
					22,50

7.2. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total de Vão - J1	Largura*Quantidade*1,4	2,500	9,000	31,50
				31,50

7.3. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total de Vão - J1	Largura*Quantidade*1,6	2,500	9,000	36,00
				36,00

7.4. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Janelas - J2	Altura*Largura*Quantidade	1,000	1,200	6,000	7,20
					7,20

7.5. 94559 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Basculantes - B1	Altura*Largura*Quantidade	0,300	0,800	5,000	1,20
					1,20

7.6. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total Vão - J2	Largura*Quantidade*1,25	1,200	6,000	9,00
Comprimento Total Vão - B1	Largura*Quantidade*1,25	0,800	5,000	5,00
				14,00

7.7. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

		Largura	Quantidade	QTD
Comprimento Total Vão - J2	Largura*Quantidade*1,75	1,200	6,000	12,60
Comprimento Total Vão - B1	Largura*Quantidade*1,75	0,800	5,000	7,00
				19,60

7.8. 102170 - INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Basculantes - B1	Altura*Largura*Quantidade	0,300	0,800	5,000	1,20
					1,20

7.9. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERBÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Portas - P1	Quantidade	1,00
		1,00

7.10. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Portas - P2	Quantidade	6,00
		6,00

7.11. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
Portas P4	Quantidade	1,00
		1,00

7.12. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	Altura	Comprimento	QTD
Área Total de Porta - P5	Comprimento*Altura	1,000	1,200
			1,20

7.13. 100688 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Portas - P3	Quantidade	2,00
		2,00

7.14. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Portas - P1	Quantidade	1,00
		1,00

8.1. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

	Altura	Largura	Quantidade	QTD	
Área Total de Esquadrias - P4	(Altura*Largura*2+2*(Altura+Largura)*0,035)*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,13*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,08*2*Quantidade	2,100	0,900	1,000	5,46
Área Total de Esquadrias - P2	(Altura*Largura*2+2*(Altura+Largura)*0,035)*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,13*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,08*2*Quantidade	2,100	0,800	5,000	25,06
Área Total de Esquadrias - P3	(Altura*Largura*2+2*(Altura+Largura)*0,035)*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,13*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,08*2*Quantidade	2,100	0,600	3,000	12,30



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>S/NAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	S/NAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
S/NAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

	Altura	Largura	Quantidade	QTD
				42,82

8.2. 100758 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

	Altura	Largura	QTD	
Esquadria P5	2*Largura*Altura	1,000	1,200	2,40
				2,40

8.3. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

	Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD	
Sala de Aula 01	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	27,740	47,15
Sala de Aula 02	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	27,900	47,43
Depósito	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	23,560	64,31
Secretaria	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	9,300	25,38
Hall	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	20,760	56,67
Área Externa	Perímetro*Altura	3,200	0,000	0,000	70,920	226,94
P1	-Altura*Largura*Lados	2,100	2,000	1,800	0,000	-7,56
P2	-Altura*Largura*Lados	2,100	6,000	0,800	0,000	-10,08
P4	-Altura*Largura*Lados	2,100	1,000	0,900	0,000	-1,89
P5	-Altura*Largura*Lados	1,000	1,000	1,200	0,000	-1,20
J2	-Altura*Largura*Lados	1,000	11,000	1,200	0,000	-13,20
J1	-Altura*Largura*Lados	1,000	18,000	2,500	0,000	-45,00
B1	-Altura*Largura*Lados	0,300	10,000	0,800	0,000	-2,40
Sala de Informática	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	17,720	30,12
Área Externa Encunhamento 1	((Largura*Altura)/2)*Lados	0,850	2,000	5,550	0,000	4,71
Área Externa Encunhamento 2	((Largura*Altura)/2)*Lados	0,980	2,000	6,500	0,000	6,37
P3	-Altura*Largura*Lados	2,100	2,000	0,600	0,000	-2,52
P2	-Altura*Largura*Lados	1,700	3,000	0,800	0,000	-4,08
						448,55

8.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

	Área	QTD	
Área de Emassamento (Item 8.3)	Área	448,550	448,55
			448,55

8.5. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

	Altura	Perímetro	Área	QTD	
Área Total de Calçada de Proteção	Área	0,000	0,000	51,600	51,60
Área Total de Rampa Externa	Área	0,000	0,000	16,240	16,24
Área Total de Rampa Externa (Lateral)	Perímetro*Altura	0,400	20,240	0,000	8,09
Área Total de Calçada De Proteção (Lateral)	Perímetro*Altura	0,200	113,180	0,000	22,63
					98,56

9.1. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

	Área	QTD
Área Total de Calçada Proteção	51,600	51,60
Área Total de Rampa Externa	16,240	16,24
		67,84

9.2. 94438 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

	Área	QTD
Área de Piso (Item 6.1)	187,090	187,09
		187,09

10.1. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Tomadas Médias 110 cm (Pé Direito 280 cm)	1,700	14,000	23,80
Tomadas Altas 250 cm (Pé Direito 280 cm)	0,300	5,000	1,50
			25,30

10.2. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Tomadas Médias 110 cm (Pé Direito 280 cm)	1,700	14,000	23,80
Tomadas Altas 250 cm (Pé Direito 280 cm)	0,300	5,000	1,50
			25,30

10.3. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Tomadas Médias 110 cm (Pé Direito 280 cm)	1,700	14,000	23,80
Tomadas Altas 250 cm (Pé Direito 280 cm)	0,300	5,000	1,50
			25,30

10.4. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
Comprimento Total de Eletrodutos	125,650	125,65
Desconto Eletrodutos Parede (Item 10.1)	-25,300	-25,30
		100,35

10.5. 91890 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total	28,000	28,00
		28,00

10.6. 91864 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
Comprimento Total de Eletroduto DN 32 mm	13,170	13,17
		13,17



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

10.7. 91893 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Total	2,000	2,00
		2,00

10.8. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
1,5 mm ² Amarelo	91,650	91,65
1,5 mm ² Azul Claro	64,100	64,10
1,5 mm ² Branco	69,950	69,95
		225,70

10.9. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
2,5 mm ² - Azul Claro	65,600	65,60
2,5 mm ² - Branco	65,600	65,60
2,5 mm ² - Verde-Amarelo	57,700	57,70
		188,90

10.10. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
4 mm ² - Azul Claro	51,700	51,70
4 mm ² - Preto	20,500	20,50
4 mm ² - Verde-Amarelo	33,550	33,55
4 mm ² - Vermelho	20,300	20,30
4 mm ² - Branco	10,900	10,90
		136,95

10.11. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
6 mm ² - Azul Claro	13,170	13,17
6 mm ² - Branco	13,170	13,17
6 mm ² - Preto	13,170	13,17
6 mm ² - Vermelho	13,170	13,17
		52,68

10.12. 92979 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Comprimento	QTD
10 mm ² - Azul Claro	0,600	0,60
10 mm ² - Branco	0,600	0,60
10 mm ² - Preto	0,600	0,60
10 mm ² - Vermelho	0,600	0,60
		2,40

10.13. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

Quantidade	Quantidade	QTD
Quantidade Interruptor Simples	4,000	4,00
		4,00

10.14. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	QTD
Quantidade	7,000	7,00
		7,00

10.15. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	QTD
Quantidade	7,000	7,00
		7,00

10.16. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	QTD
Quantidade Ar Con	5,000	5,00
		5,00

10.17. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	QTD
Quantidade Ar 250 cm	4,000	4,00
		4,00

10.18. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Quantidade	Quantidade	QTD
Quantidade	14,000	14,00
		14,00

10.19. COMP-69744096 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade	Quantidade	QTD
Quantidade	29,000	29,00
		29,00

10.20. CP-00015115 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade	Quantidade	QTD
Quantidade	29,000	29,00
		29,00

10.21. 101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Quantidade	Quantidade	QTD
Quantidade	1,000	1,00
		1,00

10.22. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.		DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.		BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

	Quantidade	QTD
Quantidade 10 A	4,00	4,00
		4,00

10.23. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade 16 A	5,00	5,00
		5,00

10.24. COMP-00073612 - DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de DPS	3,00	3,00
		3,00

10.25. COMP-49327346 - DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de DR	1,00	1,00
		1,00

10.26. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade do Projeto	1,00	1,00
		1,00

11.1.1. CP-88101684 - REVISÃO GERAL DE PONTO DE CONSUMO DE ÁGUA (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Pontos de Água	7,00	7,00
		7,00

11.2. 102623 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Caixa	1,00	1,00
		1,00

11.2.1. CP-30069931 - REVISÃO GERAL DE PONTO DE ESGOTO (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Pontos Esgoto	7,00	7,00
		7,00

11.2.2. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade CE 60x60 cm	4,00	4,00
		4,00

11.2.3. CP-66883476 - TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES: 0,60X0,60X0,10 M (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade CE 60x60 cm	4,00	4,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%	
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	FONTES	VERSÃO	REF.
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	01/2023
		SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
		Composição	PRÓPRIA	

	Quantidade	QTD
		4,00

11.2.4. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade CG	1,000	1,00
		1,00

11.2.5. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

	Comprimento	QTD
Comprimento Total PVC 40 mm	23,490	23,49
		23,49

11.2.6. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

	Comprimento	QTD
Comprimento Total de Tubo PVC 100 mm	29,690	29,69
		29,69

11.2.7. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Curva 90 40 mm	5,000	5,00
		5,00

11.2.8. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Joelho 45 40 mm	2,000	2,00
		2,00

11.2.9. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Joelho 45 100 mm	1,000	1,00
		1,00

11.2.10. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade Joelho 90 40 mm	11,000	11,00
		11,00

11.2.11. 89782 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade T 90 40 x 40 mm	1,000	1,00
		1,00

11.2.12. 91222 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FONTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

		Comprimento	Quantidade	QTD
Comprimento Total Desvio Janela	Comprimento*Quantidade	4,000	4,000	16,00
Comprimento Total Secundário	Comprimento*Quantidade	0,200	1,000	0,20
				16,20

11.2.13. 90467 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total Rasgo (11.2.12)	Comprimento	16,200	16,20
			16,20

11.3.1. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
WC M	Quantidade	1,000	1,00
WC F	Quantidade	1,000	1,00
WC PNE	Quantidade	1,000	1,00
			3,00

11.3.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
WC M	Quantidade	1,000	1,00
WC F	Quantidade	1,000	1,00
WC PNE	Quantidade	1,000	1,00
			3,00

11.3.3. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
WC M	Quantidade	1,000	1,00
WC F	Quantidade	1,000	1,00
WC PNE	Quantidade	1,000	1,00
			3,00

11.3.4. 93441 - BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Pla Cozinha	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

11.3.5. 86920 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade TLR	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

11.3.6. CP-30929670 - PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Projeto	Quantidade	1,000	1,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>		FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

Quantidade	QTD
	1,00

11.3.7. 100872 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Barras 80 cm	3,00
	3,00

11.3.8. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Barras 60 cm	2,00
	2,00

11.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade de Extintor PQS	1,00
	1,00

12.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade de Extintor CO2	1,00
	1,00

12.3. COMP-40629184 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X40 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade	QTD
Placa 13	2,00
Placa 14	5,00
Placa 17	1,00
	8,00

12.4. COMP-35065440 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC, E = 2 MM, DIMENSÕES 20X20 CM (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Quantidade	QTD
Placa 23	1,00
	1,00

12.5. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Luminárias	9,00
	9,00

12.6. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 (UN)

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Luminárias	9,00
	9,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

12.7. CP-30134915 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO. (UN)

	Quantidade	QTD
Sinalização E17	1,000	1,00
		1,00

13.1. CPU-0009 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

	Área	QTD
Área Total Escola	203,170	203,17
		203,17

Jhonata Raphael F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%										
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

1.1. COMP-00001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/001 REF.: 01/2020) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	300,00	300,00
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	11,76	47,04
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	21,31	2,34
00004417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	8,05	8,05
TOTAL Material:						357,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,05	21,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	16,89	33,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						54,83

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	350,39	3,50
TOTAL Serviço:						3,50

VALOR SEM ENCARGOS:	397,86
VALOR ENCARGOS (84.61%):	17,90
VALOR UNITÁRIO:	415,76
VALOR BDI (31.27%):	130,00
VALOR COM BDI:	545,76

1.2. COMP-00002 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16666667	102,00	17,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,00

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-033172	A.R.T. PARA OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE R\$ 15.000,00	Composições	UN	1,00000000	233,94	233,94
TOTAL Serviço:						233,94

VALOR SEM ENCARGOS:	243,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,65
VALOR UNITÁRIO:	250,94
VALOR BDI (31.27%):	78,46
VALOR COM BDI:	329,40

1.3. COMP-69207943 - TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME CÓDIGO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. (M2)

Taxas		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-01089437	VALOR EM REAIS POR METRO QUADRADO PARA ÁREAS DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME ANEXO 4, TABELA 1, DO CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL	Composições	RS/m²	1,00000000	1,55	1,55

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição: PROPRIA	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

TOTAL Taxas:	1,55
VALOR SEM ENCARGOS:	1,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,55
VALOR BDI (31.27%):	0,48
VALOR COM BDI:	2,03

1.4. COMP-830229 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÊS)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,80000000	4.998,02	3.998,41
00319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,20000000	15.967,72	3.193,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7.191,95
VALOR SEM ENCARGOS:						5.010,47
VALOR ENCARGOS (47.70%):						2.181,48
VALOR UNITÁRIO:						7.191,95
VALOR BDI (31.27%):						2.248,92
VALOR COM BDI:						9.440,87

2.1. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,04820000	18,72	0,90
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,06990000	21,17	1,47
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10550000	21,28	2,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29720000	16,89	5,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,25
VALOR SEM ENCARGOS:						6,65
VALOR ENCARGOS (84.61%):						2,97
VALOR UNITÁRIO:						9,62
VALOR BDI (31.27%):						3,00
VALOR COM BDI:						12,62

2.2. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03740000	21,39	0,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10530000	16,89	1,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,56
VALOR SEM ENCARGOS:						1,74



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição	PRÓPRIA	
			REF.		
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023

VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,82
VALOR UNITÁRIO:	2,56
VALOR BDI (31.27%):	0,80
VALOR COM BDI:	3,36

2.3. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	21,39	4,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	16,89	39,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						44,07

VALOR SEM ENCARGOS:	30,21
VALOR ENCARGOS (84.61%):	13,86
VALOR UNITÁRIO:	44,07
VALOR BDI (31.27%):	13,78
VALOR COM BDI:	57,85

2.4. 101139 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03720000	59,05	2,19
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02190000	186,48	4,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05910000	16,89	0,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,99

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,30000000	7,90	10,27
93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,26000000	2,48	0,64
TOTAL Serviço:						10,91

VALOR SEM ENCARGOS:	16,98
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,19
VALOR UNITÁRIO:	18,17
VALOR BDI (31.27%):	5,68
VALOR COM BDI:	23,85

3.1. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01030000	16,98	0,17



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composição</td> <td style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>			FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FUNTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00740000	17,85	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,30

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,00550000	1.000,00	5,50
TOTAL Material:					5,50	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28500000	16,89	4,81
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	20,86	3,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,62	

VALOR SEM ENCARGOS:	11,53
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,89
VALOR UNITÁRIO:	14,42
VALOR BDI (31.27%):	4,50
VALOR COM BDI:	18,92

3.2. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPAS EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,02600000	16,98	0,44
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01880000	17,85	0,33
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,77	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,03000000	23,60	0,70
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57200000	2,82	7,25
TOTAL Material:					7,95	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	17,09	3,53
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09200000	21,05	1,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					5,46	

VALOR SEM ENCARGOS:	12,16
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,02
VALOR UNITÁRIO:	14,18
VALOR BDI (31.27%):	4,43
VALOR COM BDI:	18,61

3.3. 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.			
			COMPOSIÇÃO	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			COMPOSIÇÃO		PROPRIA

93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00470000	16,98	0,07
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00340000	17,85	0,06

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,13

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,46700000	14,80	6,91
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	21,29	1,06
TOTAL Material:						7,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	17,09	3,93
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27700000	21,05	5,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,76

VALOR SEM ENCARGOS: 14,59

VALOR ENCARGOS (84.61%): 3,27

VALOR UNITÁRIO: 17,86

VALOR BDI (31.27%): 5,58

VALOR COM BDI: 23,44

3.4. 92548 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,50000000	23,55	82,42
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	38,89	38,89
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,65000000	21,29	35,12
0006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	20,91	62,73
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	14,00000000	31,30	438,20
TOTAL Material:						657,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,59400000	17,09	44,33
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,24100000	21,05	236,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						280,95

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	517,48	517,48
TOTAL Serviço:						517,48

VALOR SEM ENCARGOS: 1.308,91

VALOR ENCARGOS (84.61%): 146,88

VALOR UNITÁRIO: 1.455,79

VALOR BDI (31.27%): 455,22

VALOR COM BDI: 1.911,01

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%														
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição	PRÓPRIA																		

3.5. 102234 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	0,32570000	30,34	9,88
TOTAL Material:					9,88	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45290000	23,50	10,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,64	

VALOR SEM ENCARGOS:	17,08
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,44
VALOR UNITÁRIO:	20,52
VALOR BDI (31.27%):	6,41
VALOR COM BDI:	26,93

3.6. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	16,98	0,14
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	17,85	0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,25	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	2,59	7,77
TOTAL Material:					7,77	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	16,89	3,53
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	20,86	3,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					6,95	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	480,08	5,61
TOTAL Serviço:					5,61	

VALOR SEM ENCARGOS:	17,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,70
VALOR UNITÁRIO:	20,58

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
			Composição	PRÓPRIA											

VALOR BDI (31.27%):	6,43
VALOR COM BDI:	27,01

3.7. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	16,89	7,31
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	20,86	9,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,34

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00950000	480,08	4,56
TOTAL Serviço:						4,56

VALOR SEM ENCARGOS:	15,27
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,63
VALOR UNITÁRIO:	20,90
VALOR BDI (31.27%):	6,53
VALOR COM BDI:	27,43

3.8. 94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	16,98	0,31
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	17,85	0,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,54

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	SINAPI	M	1,05000000	50,11	52,61
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01300000	20,95	0,27
00005104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00240000	67,52	0,16
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,08100000	39,23	3,17
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,09000000	142,97	12,86
TOTAL Material:						69,07

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37100000	16,89	6,26
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27700000	20,86	5,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,03

VALOR SEM ENCARGOS:	77,55
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,09
VALOR UNITÁRIO:	81,64
VALOR BDI (31.27%):	25,52



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composição</td> <td style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

VALOR COM BDI:	107,16
-----------------------	---------------

4.1. 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,04260000	24,68	1,05
00036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,09560000	24,34	26,66
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,19120000	0,27	0,59
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01320000	30,42	0,40
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03330000	52,16	1,73
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,32650000	3,15	4,17
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,84990000	8,36	32,18
TOTAL Material						66,78

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49940000	18,05	9,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,01	

VALOR SEM ENCARGOS:	72,66
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,13
VALOR UNITÁRIO:	75,79
VALOR BDI (31.27%):	23,69
VALOR COM BDI:	99,48

4.1. 96121 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036246	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	SINAPI	M	1,15120000	4,08	4,69
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	0,58330000	0,27	0,15
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,07490000	52,16	3,90
TOTAL Material					8,74	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14680000	18,05	2,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,64	

VALOR SEM ENCARGOS:	10,47
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,91
VALOR UNITÁRIO:	11,38
VALOR BDI (31.27%):	3,55
VALOR COM BDI:	14,93



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA: 25/01/2023 BDI: 31,27%	S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%												
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
	FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA														

5.1. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,74000000	0,81	30,56
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00690000	40,33	0,27
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,58000000	3,01	1,74
TOTAL Material:					32,57	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20000000	21,39	47,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	16,89	18,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					65,62	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000	506,11	5,31
TOTAL Serviço:					5,31	

VALOR SEM ENCARGOS:	81,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	22,02
VALOR UNITÁRIO:	103,50
VALOR BDI (31.27%):	32,36
VALOR COM BDI:	135,86

5.2. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	7,86	0,02
0039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:					1,34	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	21,39	7,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	16,89	3,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,74	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	437,93	6,74
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,55	9,12
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	180,68	36,13
TOTAL Serviço:					51,99	

VALOR SEM ENCARGOS:	58,45
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,62
VALOR UNITÁRIO:	64,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.67%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.705%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>			FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

VALOR BDI (31.27%):	20,03
VALOR COM BDI:	84,10

6.1. 89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87247 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,33650000	59,27	19,94
87248 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,60870000	54,38	33,10
87246 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,05480000	65,51	3,58
TOTAL Serviço:					56,62

VALOR SEM ENCARGOS:	53,36
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,26
VALOR UNITÁRIO:	56,62
VALOR BDI (31.27%):	17,70
VALOR COM BDI:	74,32

6.2. 87269 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,29000000	5,87	1,70
00000536 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07000000	39,86	42,65
TOTAL Material:					49,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61000000	21,28	12,98
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34000000	16,89	5,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					18,72

VALOR SEM ENCARGOS:	61,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,19
VALOR UNITÁRIO:	67,93
VALOR BDI (31.27%):	21,24
VALOR COM BDI:	89,17

6.3. CP-29652682 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,91500000	5,87	5,37
00000536 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	39,86	42,25
TOTAL Material:					52,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 84,87% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,28	21,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	16,89	8,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares.						29,72
VALOR SEM ENCARGOS:						72,37
VALOR ENCARGOS (84.61%):						9,83
VALOR UNITÁRIO:						82,20
VALOR BDI (31.27%):						25,70
VALOR COM BDI:						107,90

6.4. 104455 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	1,00	4,86
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,29000000	5,87	1,70
00000536 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08000000	39,86	43,04
TOTAL Material:					49,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86000000	21,28	18,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	16,89	7,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares.						25,73
VALOR SEM ENCARGOS:						66,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):						8,52
VALOR UNITÁRIO:						75,33
VALOR BDI (31.27%):						23,55
VALOR COM BDI:						98,88

6.5. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,60300000	1,00	0,60
00001287 PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,12300000	38,20	4,69
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08500000	5,87	0,49
TOTAL Material:					5,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	21,28	1,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	16,89	0,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares.						2,00
VALOR SEM ENCARGOS:						7,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,66
VALOR UNITÁRIO:						7,78



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

VALOR BDI (31.27%):	2,43
VALOR COM BDI:	10,21

6.6. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	21,39	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	16,89	0,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,88

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	616,23	2,28
TOTAL Serviço:						2,28

VALOR SEM ENCARGOS:	3,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,85
VALOR UNITÁRIO:	4,16
VALOR BDI (31.27%):	1,30
VALOR COM BDI:	5,46

6.7. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,15400000	30,87	4,75
87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11210000	34,98	3,92
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,73390000	31,95	23,44
TOTAL Serviço:						32,11

VALOR SEM ENCARGOS:	26,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,38
VALOR UNITÁRIO:	32,11
VALOR BDI (31.27%):	10,04
VALOR COM BDI:	42,15

7.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034364	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,55600000	677,66	376,77



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%		L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															

Material	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	7,30000000	0,20	1,46
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56000000	25,92	14,51
TOTAL Material:						392,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	21,39	20,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48000000	16,89	8,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						28,63

VALOR SEM ENCARGOS:	411,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,48
VALOR UNITÁRIO:	421,37
VALOR BDI (31.27%):	131,76
VALOR COM BDI:	553,13

7.2. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,86	0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	21,39	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	16,89	1,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,03

Serviço	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	437,93	10,51
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,55	9,12
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,21700000	180,68	39,20
TOTAL Serviço:						59,74

VALOR SEM ENCARGOS:	60,74
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,40
VALOR UNITÁRIO:	64,14
VALOR BDI (31.27%):	20,05
VALOR COM BDI:	84,19

7.3. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Material	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição	PRÓPRIA	
			REF.		
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,86	0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
					TOTAL Material:	1,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	21,39	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	16,89	1,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,03

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	437,93	10,51
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	11,44	5,60
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,21300000	180,68	38,48
					TOTAL Serviço:	55,50

VALOR SEM ENCARGOS:	56,51
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,39
VALOR UNITÁRIO:	59,90
VALOR BDI (31.27%):	18,73
VALOR COM BDI:	78,63

7.4. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	400,00	333,32
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,20	1,84
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	25,92	16,15
					TOTAL Material:	351,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	21,39	11,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	16,89	4,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	15,47

VALOR SEM ENCARGOS:	361,65
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,13
VALOR UNITÁRIO:	366,78
VALOR BDI (31.27%):	114,69
VALOR COM BDI:	481,47

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês:	47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

7.5. 94559 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011190 JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	SINAPI	UN	2,77800000	229,00	636,16
TOTAL Material:					636,16

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,58100000	21,39	97,98
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29100000	16,89	38,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					136,67

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02100000	634,98	13,33
TOTAL Serviço:					13,33

VALOR SEM ENCARGOS:	739,95
VALOR ENCARGOS (84.61%):	46,21
VALOR UNITÁRIO:	786,16
VALOR BDI (31.27%):	245,83
VALOR COM BDI:	1.031,99

7.6. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	7,86	0,04
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:					1,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	21,39	1,79
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	16,89	1,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,51

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	437,93	7,88
92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	11,44	5,60
92270 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,17000000	180,68	30,71
TOTAL Serviço:					45,10

VALOR SEM ENCARGOS:	46,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,08
VALOR UNITÁRIO:	49,97
VALOR BDI (31.27%):	15,62



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA: 25/01/2023 BDI: 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%	
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	FORTE: ORSE 2022/10 01/2023	VERSÃO: 2023/01 - São Luis 01/2023	REF.: 01/2023
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	SINAPI 2022/12 COM DESONERAÇÃO 01/2023	SINAPI 2022/12 COM DESONERAÇÃO 01/2023	01/2023

VALOR COM BDI:	65,59
-----------------------	--------------

7.7. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	7,86	0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	21,39	1,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	16,89	1,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,51

Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	437,93	7,88
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	11,44	5,60
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,16400000	180,68	29,63
TOTAL Serviço:						44,02

VALOR SEM ENCARGOS:	45,86
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,03
VALOR UNITÁRIO:	48,89
VALOR BDI (31.27%):	15,28
VALOR COM BDI:	64,17

7.8. 102170 - INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	6,38100000	3,12	19,90
00020259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	SINAPI	M	7,28700000	13,20	96,18
00010499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	1,00000000	114,58	114,58
TOTAL Material:						230,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76100000	16,89	12,85
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	17,52	13,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						26,56

VALOR SEM ENCARGOS:	248,93
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,29
VALOR UNITÁRIO:	257,22
VALOR BDI (31.27%):	80,43



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	04,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês:	47,70%															
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">FUNTE</th> <th style="width: 20%;">VERSÃO</th> <th style="width: 20%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composição</td> <td style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>					FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FUNTE	VERSÃO	REF.																			
ORSE	2022/10	01/2023																			
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																			
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																			
Composição		PRÓPRIA																			

VALOR COM BDI:	337,65
-----------------------	---------------

7.9. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	SINAPI	CJ	2,00000000	161,34	322,68
00005031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	3,78000000	370,00	1.398,60
TOTAL Material:					1.721,28	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,98800000	16,89	67,35
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,10000000	17,52	71,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					139,18	

VALOR SEM ENCARGOS:	1.817,02
VALOR ENCARGOS (84.61%):	43,44
VALOR UNITÁRIO:	1.860,46
VALOR BDI (31.27%):	581,76
VALOR COM BDI:	2.442,22

7.10. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	6,62	66,20
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	268,34	268,34
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	98,85	98,85
91297	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	360,65	360,65
TOTAL Serviço:					794,04	

VALOR SEM ENCARGOS:	717,66
VALOR ENCARGOS (84.61%):	76,38
VALOR UNITÁRIO:	794,04
VALOR BDI (31.27%):	248,29
VALOR COM BDI:	1.042,33

7.11. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	6,62	67,52
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	268,34	268,34



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	04,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI:	31,27%	L.S. Mês:	47,70%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORTE	VERSÃO	REF.	
			ORSE	2022/10		01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís		01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO		01/2023
			Composição	PRÓPRIA		

91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	98,85	98,85
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	384,20	384,20

TOTAL Serviço:	818,91
VALOR SEM ENCARGOS:	741,15
VALOR ENCARGOS (84.61%):	77,76
VALOR UNITÁRIO:	818,91
VALOR BDI (31.27%):	256,07
VALOR COM BDI:	1.074,98

2. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	0,61	2,93
00036888 GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	29,33	200,92
00004914 PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	838,91	838,91
00000142 SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	39,23	34,63

TOTAL Material:	1.077,39
VALOR SEM ENCARGOS:	1.084,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,53
VALOR UNITÁRIO:	1.088,01
VALOR BDI (31.27%):	340,22
VALOR COM BDI:	1.428,23

7.13. 100688 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	9,60000000	6,62	63,55
91292 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	268,34	268,34
91305 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	100,45	100,45
91295 PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	308,34	308,34

TOTAL Serviço:	740,68
----------------	--------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

VALOR SEM ENCARGOS:	669,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):	71,37
VALOR UNITÁRIO:	740,68
VALOR BDI (31.27%):	231,61
VALOR COM BDI:	972,29

7.14. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	SINAPI	CJ	2,00000000	161,34	322,68
0005031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	3,78000000	370,00	1.398,60
TOTAL Material:						1.721,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,98800000	16,89	67,35
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,10000000	17,52	71,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						139,18

VALOR SEM ENCARGOS:	1.817,02
VALOR ENCARGOS (84.61%):	43,44
VALOR UNITÁRIO:	1.860,46
VALOR BDI (31.27%):	581,76
VALOR COM BDI:	2.442,22

8.1. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01400000	19,98	0,27
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,14030000	40,43	5,67
TOTAL Material:						5,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	23,50	8,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,94

VALOR SEM ENCARGOS:	11,98
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,90
VALOR UNITÁRIO:	14,88
VALOR BDI (31.27%):	4,65
VALOR COM BDI:	19,53

8.2. 100758 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02550000	19,98	0,50
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,25490000	40,43	10,30

PM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FUNTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
			Composição	PRÓPRIA													

TOTAL Material:	10,80
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35590000	23,50	31,86

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	31,86
--	-------

VALOR SEM ENCARGOS:	32,35
VALOR ENCARGOS (84.61%):	10,31
VALOR UNITÁRIO:	42,66
VALOR BDI (31.27%):	13,33
VALOR COM BDI:	55,99

88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,10000000	0,94	0,09
00043626 MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,55502000	2,80	4,35

TOTAL Material:	4,44
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31200000	23,50	7,33
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	16,89	1,92

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	9,25
--	------

VALOR SEM ENCARGOS:	10,72
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,97
VALOR UNITÁRIO:	13,69
VALOR BDI (31.27%):	4,28
VALOR COM BDI:	17,97

8.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	27,04	8,92

TOTAL Material:	8,92
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	23,50	4,39
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	16,89	1,16

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	5,55
--	------

VALOR SEM ENCARGOS:	12,69
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,78
VALOR UNITÁRIO:	14,47
VALOR BDI (31.27%):	4,52
VALOR COM BDI:	18,99

8.5. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO,	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>		FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição		PRÓPRIA											

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	7,15	0,07
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	8,64	1,38
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	18,13	7,74
TOTAL Material:						9,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	23,50	6,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	16,89	1,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,40

VALOR SEM ENCARGOS:	14,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,70
VALOR UNITÁRIO:	17,59
VALOR BDI (31.27%):	5,50
VALOR COM BDI:	23,09

9.1. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	21,31	0,51
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	4,11	1,84
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	34,01	36,78
TOTAL Material:						39,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	21,05	2,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	21,39	3,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	16,89	4,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,37

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	447,03	33,03
TOTAL Serviço:						33,03

VALOR SEM ENCARGOS:	76,75
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,78
VALOR UNITÁRIO:	81,53
VALOR BDI (31.27%):	25,49
VALOR COM BDI:	107,02

9.2. 94438 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			PRÓPRIA		

87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	0,16230000	42,95	6,97
87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	0,19960000	45,52	9,08
87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	0,63810000	36,12	23,04

TOTAL Serviço:	39,09
VALOR SEM ENCARGOS:	34,23
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,86
VALOR UNITÁRIO:	39,09
VALOR BDI (31.27%):	12,22
VALOR COM BDI:	51,31

10.1. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	4,77	4,85
TOTAL Material:					4,85	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	17,54	2,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	21,64	3,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					6,65	

VALOR SEM ENCARGOS:	9,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,19
VALOR UNITÁRIO:	11,50
VALOR BDI (31.27%):	3,59
VALOR COM BDI:	15,09

10.2. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	17,54	0,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21600000	21,64	4,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,26	

VALOR SEM ENCARGOS:	3,48
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,78
VALOR UNITÁRIO:	5,26
VALOR BDI (31.27%):	1,64
VALOR COM BDI:	6,90

10.3. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,01%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	16,63	0,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39100000	20,66	8,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,98

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	634,98	1,90
TOTAL Serviço:						1,90

VALOR SEM ENCARGOS:	7,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,26
VALOR UNITÁRIO:	10,88
VALOR BDI (31.27%):	3,40
VALOR COM BDI:	14,28

10.4. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	4,77	4,85
TOTAL Material:						4,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	17,54	1,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	21,64	1,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,20

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,08	3,08
TOTAL Serviço:						3,08

VALOR SEM ENCARGOS:	9,53
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,60
VALOR UNITÁRIO:	11,13
VALOR BDI (31.27%):	3,48
VALOR COM BDI:	14,61

10.5. 91890 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	3,12	3,12
TOTAL Material:						3,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	17,54	2,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	21,64	3,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,26



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
			Composição	PRÓPRIA													

VALOR SEM ENCARGOS:	7,32
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,06
VALOR UNITÁRIO:	9,38
VALOR BDI (31.27%):	2,93
VALOR COM BDI:	12,31

10.6. 91864 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002685 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	7,45	7,57
TOTAL Material:					7,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	17,54	1,85
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	21,64	2,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,14

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE, AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,08	3,08
TOTAL Serviço:					3,08

VALOR SEM ENCARGOS:	12,88
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,91
VALOR UNITÁRIO:	14,79
VALOR BDI (31.27%):	4,62
VALOR COM BDI:	19,41

10.7. 91893 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001884 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	4,73	4,73
TOTAL Material:					4,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	17,54	3,66
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	21,64	4,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,18

VALOR SEM ENCARGOS:	10,22
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,69
VALOR UNITÁRIO:	12,91
VALOR BDI (31.27%):	4,03
VALOR COM BDI:	16,94

10.8. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,81%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

Material	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,30	1,54
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material:						1,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	17,54	0,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	21,64	0,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,93
VALOR SEM ENCARGOS:						2,21
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,31
VALOR UNITÁRIO:						2,52
VALOR BDI (31.27%):						0,78
VALOR COM BDI:						3,30

10.9. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,07	2,46
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material:						2,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	17,54	0,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	21,64	0,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,16
VALOR SEM ENCARGOS:						3,29
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,38
VALOR UNITÁRIO:						3,67
VALOR BDI (31.27%):						1,14
VALOR COM BDI:						4,81

10.10. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,43	4,08
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material:						4,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	17,54	0,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	21,64	0,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,56



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47.70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
			Composição	PRÓPRIA													

VALOR SEM ENCARGOS:	5,18
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,51
VALOR UNITÁRIO:	5,69
VALOR BDI (31.27%):	1,77
VALOR COM BDI:	7,46

10.11. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	4,93	5,86
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
TOTAL Material:						5,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	17,54	0,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	21,64	1,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,03

VALOR SEM ENCARGOS:	7,27
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,67
VALOR UNITÁRIO:	7,94
VALOR BDI (31.27%):	2,48
VALOR COM BDI:	10,42

10.12. 92979 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,02700000	9,42	9,67
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	5,86	0,05
TOTAL Material:						9,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	17,54	0,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	21,64	0,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,34

VALOR SEM ENCARGOS:	9,94
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,12
VALOR UNITÁRIO:	10,06
VALOR BDI (31.27%):	3,14
VALOR COM BDI:	13,20

10.13. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%										
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FUNTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	16,58	16,58
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
TOTAL Serviço:						24,27

VALOR SEM ENCARGOS:	20,47
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,80
VALOR UNITÁRIO:	24,27
VALOR BDI (31.27%):	7,58
VALOR COM BDI:	31,85

10.14. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	35,12	35,12
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
TOTAL Serviço:					42,81	

VALOR SEM ENCARGOS:	35,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,99
VALOR UNITÁRIO:	42,81
VALOR BDI (31.27%):	13,38
VALOR COM BDI:	56,19

10.15. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	20,92	20,92
TOTAL Serviço:					28,61	

VALOR SEM ENCARGOS:	23,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,88
VALOR UNITÁRIO:	28,61
VALOR BDI (31.27%):	8,94
VALOR COM BDI:	37,55

10.16. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,69	7,69
91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	30,75	30,75



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,01%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

TOTAL Serviço:	38,44
VALOR SEM ENCARGOS:	31,14
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,30
VALOR UNITÁRIO:	38,44
VALOR BDI (31.27%):	12,02
VALOR COM BDI:	50,46

10.17. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,69
TOTAL Material:					2,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	21,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					20,33

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	634,98
TOTAL Serviço:					0,57

VALOR SEM ENCARGOS:	16,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,72
VALOR UNITÁRIO:	23,59
VALOR BDI (31.27%):	7,37
VALOR COM BDI:	30,96

8. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,69
TOTAL Material:					2,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	21,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,67

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	634,98
TOTAL Serviço:					0,57

VALOR SEM ENCARGOS:	9,71
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,22
VALOR UNITÁRIO:	12,93
VALOR BDI (31.27%):	4,04



PIL LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 04,51% L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table> Composição: PRÓPRIA	FNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

VALOR COM BDI:	16,97
----------------	-------

10.19. COMP-69744096 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02000000	5,86	0,11
1050372	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	SBC	UN	1,00000000	29,17	29,17
TOTAL Material:						29,28

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,54	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94700000	21,64	20,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						38,03

VALOR SEM ENCARGOS:	54,84
VALOR ENCARGOS (84.61%):	12,47
VALOR UNITÁRIO:	67,31
VALOR BDI (31.27%):	21,04
VALOR COM BDI:	88,35

10.20. CP-00015115 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010569	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	SINAPI	UN	1,00000000	3,46	3,46
TOTAL Material:						3,46

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	17,54	2,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	21,64	3,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,59

VALOR SEM ENCARGOS:	7,22
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,83
VALOR UNITÁRIO:	9,05
VALOR BDI (31.27%):	2,82
VALOR COM BDI:	11,87

10.21. 101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	545,95	545,95
TOTAL Material:						545,95

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	17,54	9,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	21,64	11,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						20,93



FIN LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FUNTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01440000	612,49	8,81

TOTAL Serviço: 8,81

VALOR SEM ENCARGOS:	567,97
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,72
VALOR UNITÁRIO:	575,69
VALOR BDI (31.27%):	180,01
VALOR COM BDI:	755,70

10.22. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,72	7,72
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,88	0,88

TOTAL Material: 8,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	17,54	0,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	21,64	0,76

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 1,37

VALOR SEM ENCARGOS:	9,52
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,45
VALOR UNITÁRIO:	9,97
VALOR BDI (31.27%):	3,11
VALOR COM BDI:	13,08

10.23. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,72	7,72
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,88	0,88

TOTAL Material: 8,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	17,54	0,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	21,64	1,03

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 1,86

VALOR SEM ENCARGOS:	9,84
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,62
VALOR UNITÁRIO:	10,46
VALOR BDI (31.27%):	3,27
VALOR COM BDI:	13,73



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%										
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERBÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
Composição			PRÓPRIA											

10.24. COMP-00073612 - DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 90KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	154,44	154,44
00001573	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	UN	1,00000000	1,37	1,37
TOTAL Material:						155,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	17,54	3,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	21,64	4,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,40

VALOR SEM ENCARGOS:	160,77
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,44
VALOR UNITÁRIO:	163,21
VALOR BDI (31.27%):	51,03
VALOR COM BDI:	214,24

10.25. COMP-49327346 - DISPOSITIVO DR, 04 POLOS, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE MÁXIMA 32A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,00000000	135,55	135,55
00001573	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	UN	4,00000000	1,37	5,48
TOTAL Material:						141,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	17,54	3,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	21,64	4,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,40

VALOR SEM ENCARGOS:	145,99
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,44
VALOR UNITÁRIO:	148,43
VALOR BDI (31.27%):	46,41
VALOR COM BDI:	194,84

10.26. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4.20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,20	0,80
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	93,57	93,57
TOTAL Material:						94,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	17,54	26,71



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS:																
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%												
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - Sao Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FUNTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	21,64	32,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares.						59,67
VALOR SEM ENCARGOS:						134,45
VALOR ENCARGOS (84.61%):						19,59
VALOR UNITÁRIO:						154,04
VALOR BDI (31.27%):						48,16
VALOR COM BDI:						202,20

11.1.1. CP-88101684 - REVISÃO GERAL DE PONTO DE CONSUMO DE ÁGUA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,06823529	55,01	3,75
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	0,10000000	9,06	0,90
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,53300000	4,67	2,48
TOTAL Material:						7,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42500000	20,66	8,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47200000	16,89	7,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,75

VALOR SEM ENCARGOS:		18,31
VALOR ENCARGOS (84.61%):		5,57
VALOR UNITÁRIO:		23,88
VALOR BDI (31.27%):		7,46
VALOR COM BDI:		31,34

11.2. 102623 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	3,00000000	20,43	61,29
94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	37,78	37,78
102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	465,52	465,52
102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00000000	3,19	9,57
102595	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	4,06	4,06
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00000000	8,54	17,08
94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	15,42	15,42



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FUNTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - Sao Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>		FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

Código	Descrição	Fonte	Unid	Qtd	Valor Unit	Valor Total
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE. DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	30,58	61,16
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	62,51	62,51
94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	9,25	9,25
94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	22,47	22,47
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	39,36	39,36
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	1,80000000	9,82	17,67
94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	0,95000000	23,30	22,13
TOTAL Serviço:						845,27

VALOR SEM ENCARGOS:	810,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	34,54
VALOR UNITÁRIO:	845,27
VALOR BDI (31.27%):	264,31
VALOR COM BDI:	1.109,58

11.2.1. CP-30069931 - REVISÃO GERAL DE PONTO DE ESGOTO (UN)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,29411765	55,01	16,17
00003520 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,10000000	7,87	0,78
00037949 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,10000000	2,10	0,21
00003526 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,10000000	2,90	0,29
00009836 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	0,10000000	14,11	1,41
00009835 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	0,10000000	6,16	0,61
00009838 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	0,10000000	10,18	1,01
TOTAL Material:					20,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	20,66	7,14
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31500000	16,89	5,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					12,46

VALOR SEM ENCARGOS:	28,78
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,16
VALOR UNITÁRIO:	32,94
VALOR BDI (31.27%):	10,30
VALOR COM BDI:	43,24



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%	L.S. Hora: 04:04h L.S. Mês: 47,70%
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	FORTE VERSÃO REF. ORSE 2022/10 01/2023 SBC 2023/01 - São Luis 01/2023 SINAPI 2022/12 COM DESONERAÇÃO 01/2023	
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA	

11.2.2. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	53,56	0,95
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	143,93	1,25
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,20

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	7,86	0,04
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	11,76	1,39
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	21,72	0,27
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	4,11	0,57
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	20,91	9,23
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	0,77	101,50
TOTAL Material:						113,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	21,39	108,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	16,89	67,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						176,56

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11560000	721,21	83,37
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	452,67	6,69
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	437,93	32,58
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	2.130,41	95,44
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	4,90	3,96
TOTAL Serviço:						222,04

VALOR SEM ENCARGOS:	432,54
VALOR ENCARGOS (84.61%):	81,26
VALOR UNITÁRIO:	513,80
VALOR BDI (31.27%):	160,66
VALOR COM BDI:	674,46

11.2.3. CP-66883476 - TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES: 0,60X0,60X0,10 M (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10150000	21,39	2,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07980000	16,89	1,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,51

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04902000	2.130,41	104,43
TOTAL Serviço:					104,43	

VALOR SEM ENCARGOS:	87,78
VALOR ENCARGOS (84.61%):	20,16
VALOR UNITÁRIO:	107,94
VALOR BDI (31.27%):	33,75
VALOR COM BDI:	141,69

11.2.4. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00000000	399,49	399,49
TOTAL Material:					399,49	

Mão de Obra com Encargos Complementares:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28400000	21,39	6,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	16,89	3,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,83

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	174,48	2,46
TOTAL Serviço:					2,46	

VALOR SEM ENCARGOS:	408,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,68
VALOR UNITÁRIO:	411,78
VALOR BDI (31.27%):	128,76
VALOR COM BDI:	540,54

11.2.5. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	1,74	0,02
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	6,16	6,49
TOTAL Material:					6,51	

Mão de Obra com Encargos Complementares:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	16,63	4,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	20,66	6,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,92



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 Prefeitura Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA: 25/01/2023 BDI: 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%	
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	FORTE: ORSE 2022/10	VERSÃO: 2023/01 - São Luis 2022/12 COM DESONERAÇÃO	REF.: 01/2023 01/2023 01/2023
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição: PRÓPRIA		

VALOR SEM ENCARGOS:	13,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,70
VALOR UNITÁRIO:	17,43
VALOR BDI (31.27%):	5,45
VALOR COM BDI:	22,88

11.2.6. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	1,74	0,04
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	14,11	14,88
TOTAL Material:					14,92	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	16,63	7,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	20,66	9,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					16,57	

VALOR SEM ENCARGOS:	25,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,62
VALOR UNITÁRIO:	31,49
VALOR BDI (31.27%):	9,84
VALOR COM BDI:	41,33

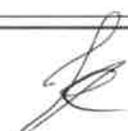
11.2.7. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	55,01	0,54
0001933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,76	4,76
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	1,74	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,33	0,93
TOTAL Material:					6,24	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	16,63	2,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	20,66	2,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,73	

VALOR SEM ENCARGOS:	9,36
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,61
VALOR UNITÁRIO:	10,97
VALOR BDI (31.27%):	3,43
VALOR COM BDI:	14,40

11.2.8. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA: 25/01/2023 BDI: 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%	
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	FONTES: ORSE 2022/10 01/2023 SBC 2023/01 - São Luis 01/2023 SINAPI 2022/12 COM DESONERAÇÃO 01/2023	VERSÃO: 2022/10 2023/01 - São Luis 2022/12 COM DESONERAÇÃO	REF.: 01/2023 01/2023 01/2023
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PROPRIA		

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	55,01 0,54
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,21 2,21
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	1,74 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,33 0,93
TOTAL Material:					3,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	16,63 2,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	20,66 2,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,73

VALOR SEM ENCARGOS:	6,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,61
VALOR UNITÁRIO:	8,42
VALOR BDI (31.27%):	2,63
VALOR COM BDI:	11,05

11.2.9. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	3,52 7,04
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,65 8,65
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	22,70 2,61
TOTAL Material:					18,30

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	16,63 3,20
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	20,66 3,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,17

VALOR SEM ENCARGOS:	23,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,43
VALOR UNITÁRIO:	25,47
VALOR BDI (31.27%):	7,96
VALOR COM BDI:	33,43

11.2.10. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	55,01 0,54
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	1,00000000	2,00 2,00
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	1,74 0,01



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI: 31,27%	L.S. Mês: 47,70%											
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													

00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,33	0,93
TOTAL Material:						3,48

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	16,63	2,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	20,66	2,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,73

VALOR SEM ENCARGOS:	6,60
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,61
VALOR UNITÁRIO:	8,21
VALOR BDI (31.27%):	2,56
VALOR COM BDI:	10,77

11.2.11. 89782 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01480000	55,01	0,81
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01070000	1,74	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	62,33	1,40
00007116	TE PVC SOLDÁVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,48	3,48
TOTAL Material:					5,70	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	16,63	2,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	20,66	3,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,30

VALOR SEM ENCARGOS:	9,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,13
VALOR UNITÁRIO:	12,00
VALOR BDI (31.27%):	3,75
VALOR COM BDI:	15,75

11.2.12. 91222 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	16,63	1,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48300000	20,66	9,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,23

VALOR SEM ENCARGOS:	7,33
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,90
VALOR UNITÁRIO:	11,23
VALOR BDI (31.27%):	3,51

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">FUNTE</th> <th style="width: 33%;">VERSÃO</th> <th style="width: 33%;">REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FUNTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

VALOR COM BDI:	14,74
-----------------------	--------------

11.2.13. 90467 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08600000	16,63	1,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61300000	20,66	12,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,09

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00500000	634,98	3,17
TOTAL Serviço:						3,17

VALOR SEM ENCARGOS:	12,13
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,13
VALOR UNITÁRIO:	17,26
VALOR BDI (31.27%):	5,39
VALOR COM BDI:	22,65

11.3.1. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	10,88	10,88
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	458,86	458,86
TOTAL Serviço:						469,74

VALOR SEM ENCARGOS:	460,43
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,31
VALOR UNITÁRIO:	469,74
VALOR BDI (31.27%):	146,88
VALOR COM BDI:	616,62

11.3.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	32,00	32,00
TOTAL Material:						32,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	20,66	3,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	16,89	0,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,98

VALOR SEM ENCARGOS:	34,62
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,36
VALOR UNITÁRIO:	35,98
VALOR BDI (31.27%):	11,25



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA: LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%	L.S. Hora: 84,61% L.S. Mês: 47,70%
	OBJETO: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	FORTE VERSÃO REF. ORSE 2022/10 01/2023 SBC 2023/01 - São Luis 01/2023 SINAPI 2022/12 COM DESONERAÇÃO 01/2023	
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA	

VALOR COM BDI:	47,23
-----------------------	--------------

11.3.3. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	9,46	9,46
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	139,77	139,77
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,27	11,27
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	61,15	61,15
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,57	8,57
TOTAL Serviço:					230,22	

VALOR SEM ENCARGOS:	222,36
VALOR ENCARGOS (84.61%):	7,86
VALOR UNITÁRIO:	230,22
VALOR BDI (31.27%):	71,98
VALOR COM BDI:	302,20

11.3.4. 93441 - BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	843,12	843,12
86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	291,10	291,10
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	9,46	9,46
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	71,55	71,55
TOTAL Serviço:					1.215,23	

VALOR SEM ENCARGOS:	1.190,37
VALOR ENCARGOS (84.61%):	24,86
VALOR UNITÁRIO:	1.215,23
VALOR BDI (31.27%):	380,00
VALOR COM BDI:	1.595,23

11.3.5. 86920 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,27	11,27
86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	674,11	674,11
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	44,78	44,78



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI : 31,27%	L.S. Mês: 47,70%													
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composição</td> <td style="text-align: center;">PRÓPRIA</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FORTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,57	8,57
					TOTAL Serviço:	738,73

VALOR SEM ENCARGOS:	718,99
VALOR ENCARGOS (84.61%):	19,74
VALOR UNITÁRIO:	738,73
VALOR BDI (31.27%):	231,00
VALOR COM BDI:	969,73

11.3.6. CP-30929670 - PASSA PRATOS EM GRANITO POLIDO, DE 1,20 X 0,35 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	0,70551000	1,86	1,31
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO. E= *2,5* CM	SINAPI	M2	0,42210000	709,43	299,45
					TOTAL Material:	300,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,28	21,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	16,89	8,44
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	29,72

VALOR SEM ENCARGOS:	320,65
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,83
VALOR UNITÁRIO:	330,48
VALOR BDI (31.27%):	103,34
VALOR COM BDI:	433,82

11.3.7. 100872 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036080	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	169,00	169,00
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	18,56	111,36
					TOTAL Material:	280,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,66	19,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	16,89	5,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,63

VALOR SEM ENCARGOS:	296,56
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,43
VALOR UNITÁRIO:	304,99
VALOR BDI (31.27%):	95,37
VALOR COM BDI:	400,36



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	BDI :	31,27%	L.S. Mês: 47,70%									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

11.3.8. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036218	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	136,26	136,26
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	18,56	111,36
TOTAL Material:						247,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,66	19,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	16,89	5,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						24,63

VALOR SEM ENCARGOS:	263,82
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,43
VALOR UNITÁRIO:	272,25
VALOR BDI (31.27%):	85,13
VALOR COM BDI:	357,38

12.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,71	1,42
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	233,00	233,00
TOTAL Material:						234,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	16,63	7,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	20,66	9,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,04

VALOR SEM ENCARGOS:	245,70
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,76
VALOR UNITÁRIO:	251,46
VALOR BDI (31.27%):	78,63
VALOR COM BDI:	330,09

12.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,71	1,42
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	699,00	699,00
TOTAL Material:						700,42

