

PROJETO BÁSICO

**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.**

Thonata Regina F. Siqueira
Engenheira Civil
CREA-MA 11928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023

**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.**

RESUMO

LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	R\$	357.833,19
LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	R\$	341.299,80
LOTE 03 - ESCOLA MUNICIPAL SÃO CRISTOVÃO, POVOADO BOM JESUS.	R\$	285.390,05
LOTE 04 - UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO CIRILO DE OLIVEIRA FILHO, LAGOA DO SINDÔ II.	R\$	467.074,51
LOTE 05 - ESCOLA MUNICIPAL JOSIEL ALVES DE LIMA, POVOADO JOSELÂNDIA.	R\$	252.824,07
TOTAL	R\$	1.704.421,62

UM MILHÃO SETECENTOS E E QUATRO MIL QUATROCENTOS E VINTE E UM REAIS E SESENTA E DOIS CENTAVOS

Thonata Rangel F. Siqueira
Engenheira Civil
CREA-MA 11.1928/70-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023

ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**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.**

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

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023

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 01: UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

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 Lagoa do Coco, no Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA. CEP 65.718-000.

2.2 Escola:

a) Unidade Escolar Antônio Cirilo de Oliveira.

2.3 Coordenadas geográficas de referência aproximadas:

Quadro 1: Coordenadas Geográficas de Localização

Povoado	Escola	Latitude	Longitude
Lagoa do Coco	Unidade Escolar Antônio Cirilo de Oliveira	5°02'57.7"S	45°20'52.3"W

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 é inadequada;
- d) O quadro de Medição está em péssimas condições:

- e) O quadro de distribuição encontra-se em condições ruins;
- f) O telhado apresenta goteiras, falta de telhas cerâmicas e cupim no madeiramento;
- g) O revestimento de Cerâmica nas paredes da Cantina não possui a altura ideal;
- h) Não possui revestimento cerâmico nos pisos das salas de aula e corredores;
- i) Não possui revestimento cerâmico nas paredes das salas;
- 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 pessoa com necessidades especiais;
- n) Esquadrias apresentam defeitos;
- o) Algumas dependências possuem cobogós como abertura, ao invés de janelas;

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 de Obra, Alvará de Reforma.
Ampliação	Construção de um pátio coberto para a circulação dos alunos nos fundos da unidade escolar.
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; Construção de nova cobertura de telha cerâmica para novo espaço coberto.
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; Ampliação do piso para a construção de um espaço coberto nos fundos 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 cantina para reconstrução mais ao fundo.
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 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	Preparação das infraestruturas para instalação de aparelhos de ar-condicionado nas salas.

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 01: UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023

1 INTRODUÇÃO

Trata-se do relatório fotográfico, em visita realizada a edificação da Unidade Escolar Antônio Cirilo de Oliveira, no Povoado Lagoa do Coco, 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 3: Rampa de acesso



Foto 2: Lateral direita da Unidade



Foto 4: Lateral esquerda da Unidade



Foto 5: Apoio do reservatório de água



Foto 8: Caixa de Medição



Foto 6: Corredor lateral direito



Foto 9: Beiral lateral direito



Foto 7: Lateral esquerda da Unidade



Foto 10: Entrada da Cantina



Foto 11: Interior da cantina



Foto 14: Sala 01



Foto 12: Interior da cantina



Foto 15: Cobogós (sala 01)



Foto 13: Madeiramento do telhado com
cupim



Foto 16: Madeiramento da sala 01
comprometido por cupim

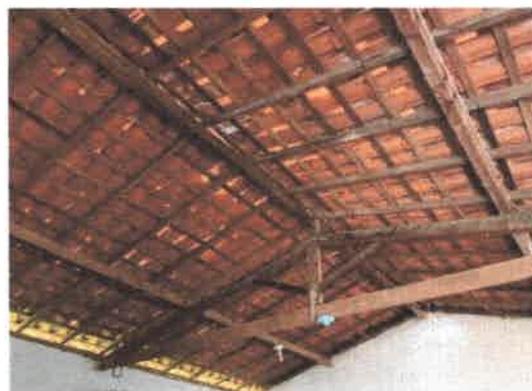


Foto 17: Infiltração em parede



Foto 20: Irregularidade no piso do pátio



Foto 18: Piso e parede sem revestimento
Cerâmico (sala 01)



Foto 21: Piso e parede sem revestimento
cerâmico (sala 02)



Foto 19: Infiltração em parede



Foto 22: Telhado comprometido



Foto 23: Infiltração em parede (sala 02)



Foto 26: Reboco caído/ Alvenaria aparente



Foto 24: Infiltração em parede do corredor



Foto 27: Quadro de Distribuição



Foto 25: Reboco caído em proximidades
da porta

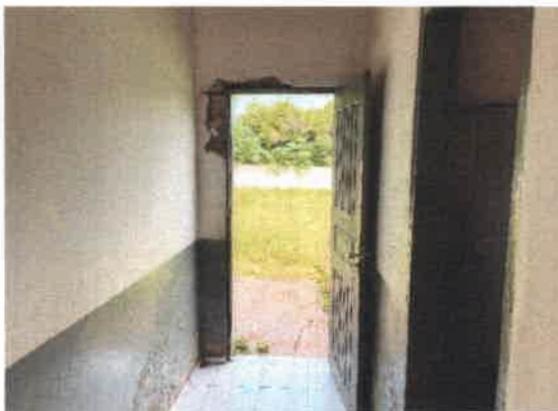


Foto 28: Mofo nas paredes e defeitos no
telhado



Foto 29: Secretaria



Foto 32: Interior do Banheiro Feminino



Foto 30: Banheiros



Foto 33: Defeito em Esquadria



Foto 31: Interior do Banheiro Masculino



Foto 34: Defeito em Esquadria



Foto 35: Cobrimento da Fossa Séptica



Foto 36: Janela da Secretaria



Foto 37: Fundos da Unidade



Foto 38: Fundos da Unidade

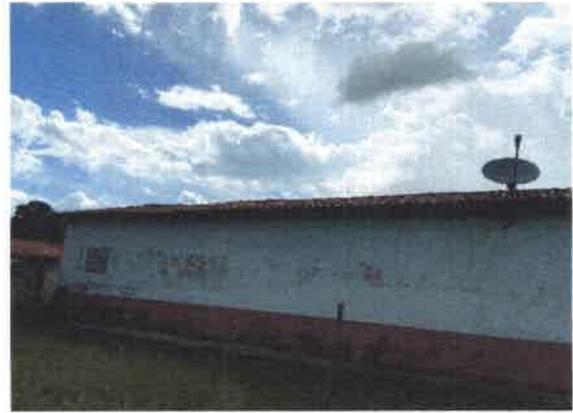


Foto 39: Terreno da Unidade



Foto 40: Terreno da Unidade



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

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA MA nº 1119287707

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

Block of handwritten text in the upper left quadrant of the page.

Block of handwritten text in the upper right quadrant of the page.

Block of handwritten text in the middle left quadrant of the page.

Block of handwritten text in the middle right quadrant of the page.

Block of handwritten text in the lower left quadrant of the page.

Block of handwritten text in the lower right quadrant of the page.





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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.

Jonathan Rafael F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 1111928/70-7

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\$ 357.833,19 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 Execução das paredes para ampliação, divisão de ambientes, ou ampliação do pé direito 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, 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 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 repararada, total ou pacialmente, 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 Ampliação.

- 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 construídos 2 novos banheiros adaptados para PNE;
- 6.13.4 Será construído um pátio externo;
- 6.13.5 A parede que divide a cozinha e o depósito será demolida para ampliação da cozinha e criação de 2 novos ambientes.

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 11928770-7

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 01: UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.

Thionata Rayane F. Siqueira
Engenheira Civil
CREA-MA 17928770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



Atividade de Aprendizagem

Objetivos de Aprendizagem

Conteúdo Programático

Assunto

10

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

ESPEC. TÉCNICAS																									
 Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%																				
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>S/INAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORNE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023	S/INAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023		
	FORNE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																					
SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023																					
S/INAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																					
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				

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: $\%AL = \frac{\text{VALOR DA MEDIÇÃO SEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL}}{\text{VALOR DO CONTRATO SEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL}}$

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.

1970-1971

1970-1971



ESPEC. TÉCNICAS																									
 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%																					
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																					
SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023																					
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																					
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				

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.

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

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

Second line of handwritten text.

Third line of handwritten text.

Fourth line of handwritten text.

Fifth line of handwritten text.

Sixth line of handwritten text.

Seventh line of handwritten text.

Eighth line of handwritten text.

Ninth line of handwritten text.

Tenth line of handwritten text at the bottom of the page.

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,06%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

The first part of the document discusses the general situation of the country and the progress of the war. It mentions the importance of maintaining the morale of the people and the need for a united front. The text is somewhat faint and difficult to read in many places.

The second part of the document deals with the economic and social conditions. It talks about the need for reform and the role of the government in these matters. There are several paragraphs of text, some of which are very blurry.

The final part of the document contains a conclusion or a summary of the main points. It reiterates the author's views on the future of the country and the role of the people. The text ends with a few lines that are also difficult to decipher.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORTE	VERSÃO	HORA	MEE	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- 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

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. 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



THE STATE OF NEW YORK
IN SENATE
January 15, 1913.

REPORT
OF THE
COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE
IN RESPONSE TO A RESOLUTION
PASSED BY THE SENATE
MAY 14, 1912.

ALBANY:
J. B. LIPPINCOTT COMPANY,
PRINTERS,
1913.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORNE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- 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;
 - 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.

3.6. 92588 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR AS DIMENSÕES DAS PEÇAS QUE COMPÕEM A 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;

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author details the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual and automated processes. The goal is to ensure that the data is as accurate and reliable as possible.

The third part of the document focuses on the results of the analysis. It shows a clear upward trend in the data over the period studied. This suggests that the measures taken are having a positive impact on the overall situation.

Finally, the document concludes with a series of recommendations for future actions. These are based on the findings of the analysis and aim to further improve the system and ensure long-term success.



ESPEC. TÉCNICAS																													
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%																									
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																									
SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023																									
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																									
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																												

9) FIXAR AS DIAGONAIS DE CONTRAVENTAMENTO NOS LOCAIS INDICADOS NO PROJETO (CASO TENHAM SIDO PREVISTAS),
COM O EMPREGO DE CANTONEIRAS DE AÇO E PREGOS.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE TESOURA 6 M, INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

3.7. 92546 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR AS DIMENSÕES DAS PEÇAS QUE COMPÕEM A 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.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE TESOURA 4 M, INSTALADA, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

3.8. 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.

3.9. 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

Faint, illegible text covering the majority of the page, likely bleed-through from the reverse side. The text is too light to transcribe accurately.

ESPEC. TÉCNICAS

MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
P.L.S.

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	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.	FORNE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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.

3.10. 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

3.11. 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 FILÊTE 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.



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Main body of faint, illegible text, appearing to be several paragraphs of a document.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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	FORTE	VERSÃO	OBRA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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 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

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records.

2. It is essential to ensure that all data is entered correctly.

3. Regular audits should be conducted to verify the accuracy of the information.

4. The second section covers the various methods used for data collection.

5. These methods include direct observation, interviews, and surveys.

6. Each method has its own strengths and weaknesses.

7. The choice of method depends on the specific requirements of the study.

8. In conclusion, proper data management is crucial for research success.

9. This document provides a comprehensive overview of the process.

10. It is hoped that these guidelines will be helpful to all researchers.

11. Thank you for your attention.

12. Sincerely,

13. Dr. John Doe, Director of Research

14. The following table summarizes the key findings of the study.

15. The data shows a significant correlation between the variables.

16. This suggests that the hypothesis is supported.

17. Further research is needed to explore the underlying mechanisms.

18. The results of this study have important implications for the field.

19. We encourage you to read the full report for more details.

20. Thank you again for your interest.

ESPEC. TÉCNICASMUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
R.L.R.

 Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	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.	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111.51%	69.89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	115.66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114.08%	71.35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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. 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

Handwritten header or title text, possibly including a date or page number.

First main paragraph of handwritten text, starting with a capital letter.

Second main paragraph of handwritten text, continuing the narrative or list.

Third main paragraph of handwritten text, possibly concluding a section.

Final lines of handwritten text at the bottom of the page.

ESPEC. TÉCNICAS

 Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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. 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.).

6.4. 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

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO		DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO		ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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;

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Main body of faint, illegible text, appearing to be several paragraphs of a document.

Bottom section of faint, illegible text, possibly a conclusion or footer.

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023			BDI : 24,87%	
	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.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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)

Dear Sir,

I am writing to you regarding the matter discussed in our meeting on the 15th of last month. The information provided to me regarding the current status of the project is concerning. It appears that there are significant delays and a lack of communication from your side.

I have reviewed the documents and reports that were submitted to me. The data presented is incomplete and does not provide a clear picture of the project's progress. I am particularly concerned about the budget overruns and the potential impact on the timeline. It is essential that you provide a detailed and accurate report as soon as possible, along with a clear plan to address the current issues.

I am confident that we can resolve these issues together, but it requires your full cooperation and transparency. Please ensure that all relevant parties are kept informed of any developments. I will be following up on this matter and expect to hear from you by the end of the week.

I appreciate your attention to this matter and look forward to your response. If you have any questions or need further clarification, please do not hesitate to contact me. My contact information is provided below for your reference.

Yours faithfully,
[Signature]

Mr. John Doe
123 Main Street
City, State, ZIP

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%																											
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HCFIA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HCFIA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				
	FONTE	VERSÃO	HCFIA	MES	REF.																										
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																											
SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023																											
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																											
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																												
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																														

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;
- 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)

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..



PM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
ML: *[assinatura]*

ESPEC. TÉCNICAS

 Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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)

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.



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring the integrity and reliability of the data collected. This section also covers the various methods used to collect and analyze the data, highlighting the challenges faced during the process.

The second part of the document focuses on the results of the study. It presents a detailed analysis of the data, showing the trends and patterns observed. The findings indicate that there is a significant correlation between the variables studied, which supports the hypothesis of the research. The data also shows that the proposed method is effective in addressing the issues identified.

The third part of the document discusses the implications of the study. It highlights the practical applications of the findings and the potential benefits of the proposed method. The study also identifies areas for further research and suggests ways to improve the current methodology.

CONCLUSION

In conclusion, the study has shown that the proposed method is a viable and effective approach for addressing the issues studied. The results of the study provide strong evidence for the effectiveness of the method, and the findings have important implications for the field. The study also identifies areas for further research and suggests ways to improve the current methodology.

The study has also highlighted the importance of maintaining accurate records and the need for proper record-keeping. This is a key factor in ensuring the integrity and reliability of the data collected, and it is essential for the success of any research project.

Overall, the study has provided valuable insights into the issues studied and has shown that the proposed method is a promising approach for addressing these issues. The findings of the study have important implications for the field and provide a solid foundation for further research.

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BD : 24,87%																									
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.																									
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																										
SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023																										
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																										
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																											
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																													

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)

A) PROCEDIMENTOS

Faint, illegible text in the upper section of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Main body of faint, illegible text, appearing to be several paragraphs of a document.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023 BDI : 24,87%				
	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.	FORNE	VERSÃO	HORA	MESES	REF.
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE SBC SINAPI Composição	2022/10 2023/01 - São Luis 2022/12 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	111,51% 115,66% 114,08% 0,00%	69,89% - 71,35% 0,00%	01/2023 01/2023 01/2023

- 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.

7.11. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE,

ESPEC. TÉCNICAS							
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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 CONTORNO 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 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



1. Introduction

2. Methodology

3. Results

4. Discussion

5. Conclusion

6. References

7. Appendix

8. Acknowledgements

9. Contact Information

10. Disclaimer

11. Glossary

12. Index

13. Bibliography

14. Footnotes

15. Endnotes

16. Appendix A

17. Appendix B

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOÁ DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24.87%		
	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.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOÁ GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE SBC SINAPI Composiçõe	2022/10 2023/01 - São Luis 2022/12 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	111,51% 115,66% 114,08% 0,00%	69,89% - 71,35% 0,00%	01/2023 01/2023 01/2023

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)

A) PROCEDIMENTOS



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Second block of faint, illegible text, appearing to be a continuation of the document's content.

Third block of faint, illegible text, showing the middle section of the document.

Fourth block of faint, illegible text, continuing the narrative or list of items.

Fifth block of faint, illegible text, positioned in the lower-middle part of the page.

Sixth block of faint, illegible text, showing the bottom section of the main content.

Seventh block of faint, illegible text, appearing as a separate paragraph or entry.

Eighth block of faint, illegible text, continuing the document's flow.

Ninth block of faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a conclusion or footer.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- 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, 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) 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.



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Second block of faint, illegible text in the upper middle section.

Third block of faint, illegible text in the middle section.

Fourth block of faint, illegible text in the lower middle section.

Fifth block of faint, illegible text at the bottom of the page.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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 (CIMENTO 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



1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

ESPEC. TÉCNICAS							
 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- 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.

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.

Dear Sir,

I am writing to you regarding the matter discussed in our meeting on 15th March 2024.

The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

1. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

2. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

3. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

4. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

5. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

6. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

7. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

8. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

9. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

10. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

11. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

12. The information provided to me by your office on 14th March 2024 is as follows:

Yours faithfully,

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORNTE	VERSÃO	HORA	MEE	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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. 91873 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), 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, 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



... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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.	ORSE 2022/10 111,51% 69,89% 01/2023	SBC 2023/01 - São Luis 115,66% - 01/2023	SINAPI 2022/12 SEM DESONERAÇÃO 114,08% 71,35% 01/2023	BDI 25,87%	
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	Composição PROPRIA 0,00% 0,00%				

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

10.7. 91920 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - 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.

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)



Handwritten notes at the top of the page, possibly including a title or introductory text.

Second section of handwritten notes, continuing the text from the top.

Third section of handwritten notes, appearing as a distinct paragraph.

Fourth section of handwritten notes, continuing the main body of text.

Final section of handwritten notes at the bottom of the page.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORNECEDOR: ORSE	VERSIÃO: 2022/10	HCPA: 111,51%	MES: 69,89%	REF.: 01/2023
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORNECEDOR: SBC	VERSIÃO: 2023/01 - São Luís	HCPA: 115,66%	MES: -	REF.: 01/2023
		FORNECEDOR: SINAPI	VERSIÃO: 2022/12 SEM DESONERAÇÃO	HCPA: 114,08%	MES: 71,35%	REF.: 01/2023
		Composição:	PROPRIA:	HCPA: 0,00%	MES: 0,00%	

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

- 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



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring the integrity and reliability of the data collected. This section also outlines the various methods used to collect and analyze the data, highlighting the challenges faced during the process.

In the second part, the focus shifts to the results of the study. The data shows a clear trend in the behavior of the system under investigation, which is consistent with the theoretical predictions. The analysis also identifies several key factors that influence the system's performance, providing valuable insights for future research.

The third section provides a detailed discussion of the experimental setup and the conditions under which the data was collected. It describes the equipment used, the procedures followed, and the measures taken to minimize errors. This section is crucial for understanding the context of the results and for replicating the study.

Finally, the document concludes with a summary of the findings and their implications. The results demonstrate the effectiveness of the proposed method and its potential applications in various fields. The authors also discuss the limitations of the study and suggest directions for further work.

The authors would like to thank the following individuals and organizations for their support and assistance during the course of this project.

This work was supported by the National Science Foundation (Grant No. XXXXX) and the Department of Energy (Contract No. YYYYY). The authors also acknowledge the contributions of the following individuals: [Names]

Correspondence should be addressed to [Name], [Address], [City], [State], [Zip].
E-mail: [Email Address]

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UM AMANHÃ COM HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORNTE	VERSÃO	HORA	MEE	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

- 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



... the ... of ...

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	BÓI : 24,87%																											
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEE</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MEE	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				
	FORTE	VERSÃO	HORA	MEE	REF.																										
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																											
SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023																											
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																											
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																												
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																														

- 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

- 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;

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- 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

- 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;

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

ESPEC. TÉCNICAS																													
 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%																									
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.																								
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																									
SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023																									
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																									
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																												

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.

10.29. 91864 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO 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.

10.30. 91917 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O LOCAL DA INSTALAÇÃO;



The following information is provided for your reference. The data is accurate as of the date of the report.

The first section of the report details the initial findings and the scope of the investigation. It includes a list of the key areas that were examined and the methods used to gather the data.

The second section provides a detailed analysis of the results. It discusses the trends observed, the factors that influenced the outcomes, and the implications of the findings.

The final section offers conclusions and recommendations based on the analysis. It highlights the main points and suggests ways to address the issues identified.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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.	FORNTE:	VERSÃO:	HORA:	MEB:	REP:
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- 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.

10.31. 91971 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (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.

10.32. CP-1583-97589 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) PARA A INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA 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 LED, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA 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;
- 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)

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..



ESPEC. TÉCNICAS

 Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.		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.		FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.		ORSE SBC SINAPI Composição	2022/10 2023/01 - São Luis 2022/12 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA	111,51% 115,66% 114,08% 0,00%	69,89% - 71,35% 0,00%	01/2023 01/2023 01/2023

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;
- 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. 103964 - BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Dear Mr. [Name],

I have received your letter of the 15th and am sorry that I cannot reply to you more quickly.

The matter is being considered by the appropriate authorities and I will be in a position to advise you again in a few days.

I am sure that you will understand the need for a thorough examination of the situation.

Very truly yours,

[Name]

[Address]

[City]

[State]

[Country]

[Phone Number]

[Fax Number]

[E-mail Address]

[Website]

[Social Media]

[Footer]

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE SBC SINAPI Composição	2022/10 2023/01 - São Luis 2022/12 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	111,51% 115,66% 114,08% 0,00%	69,89% - 71,35% 0,00%	01/2023 01/2023 01/2023

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 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;



Handwritten title or header at the top of the page.

First main paragraph of handwritten text, starting with a capital letter.

Second main paragraph of handwritten text, continuing the narrative or list.

Third main paragraph of handwritten text, showing further detail.

Final paragraph of handwritten text at the bottom of the page.

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%																											
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																										
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																											
SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023																											
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																											
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																												
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																														

- 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. 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.

11.1.10. 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.

11.1.11. 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.

11.1.12. 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;

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Second block of faint, illegible text in the middle of the page.

Third block of faint, illegible text, continuing the document's content.

Fourth block of faint, illegible text, appearing as a separate section.

Fifth and final block of faint, illegible text at the bottom of the page.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORTE ORSE VERSÃO 2022/10 HORA 111,51% MES 69,89% REF. 01/2023	FORTE SBC VERSÃO 2023/01 - São Luis HORA 115,66% MES - REF. 01/2023	FORTE SINAPI VERSÃO 2022/12 SEM DESONERAÇÃO HORA 114,08% MES 71,35% REF. 01/2023	FORTE Composição VERSÃO PROPRIA HORA 0,00% MES 0,00%	
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.					

- 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.

11.1.13. 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.

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.

11.1.14. 89383 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, 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.

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



100

THE STATE OF TEXAS

1900

100

THE STATE OF TEXAS

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI: 24,87%		
	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.	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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)

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

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 439

LECTURE 1

1. Introduction

2. The Hamiltonian

3. The Schrödinger Equation

4. The Harmonic Oscillator

5. The Free Particle

6. The Particle in a Box

7. The Tunneling Effect

8. The Scattering Problem

9. The Variational Method

10. The WKB Approximation

11. The Adiabatic Approximation

12. The Perturbation Theory

ESPEC. TÉCNICAS

 Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO		DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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.

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 ESPESSA);

1.

2. 11. 1988

3. 11. 1988

4.

5.

6.

7.

8.

9. 11. 1988

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16. 11. 1988

17. 11. 1988

18. 11. 1988

19. 11. 1988

20. 11. 1988

21. 11. 1988

22. 11. 1988

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	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	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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. 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.

11.2.10. 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 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.

11.2.11. 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 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



Dear Sir,
I am writing to you regarding the matter discussed in our meeting on the 15th of last month. The information provided to me is being reviewed and I will contact you again once a final decision has been reached.

I am sorry that I cannot provide a more definitive answer at this time, but the complexity of the situation requires further investigation. Your patience is appreciated.

The information you provided is being carefully considered. I will ensure that all relevant parties are kept informed of any developments. Thank you for your understanding.

I will contact you again once a final decision has been reached. Your patience is appreciated.

I am sorry that I cannot provide a more definitive answer at this time, but the complexity of the situation requires further investigation. Your patience is appreciated.

I will contact you again once a final decision has been reached. Your patience is appreciated.

I am sorry that I cannot provide a more definitive answer at this time, but the complexity of the situation requires further investigation. Your patience is appreciated.

I will contact you again once a final decision has been reached. Your patience is appreciated.

I am sorry that I cannot provide a more definitive answer at this time, but the complexity of the situation requires further investigation. Your patience is appreciated.

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

11.2.12. 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 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.

11.2.13. 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 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.

11.2.14. 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 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.

11.2.15. 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

Dear Mr. [Name],

I have received your letter of the 15th and am pleased to hear from you.

The information you provided is being reviewed and we will contact you again.

I am sure you will understand the need for thoroughness in this process.

Thank you for your patience and cooperation.

Sincerely,
[Name]

Enclosed for you are the documents mentioned in your letter.

If you have any further questions, please do not hesitate to contact me.

ESPEC. TÉCNICAS

 Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%			
	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	PONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- 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.

11.2.16. 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 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.

11.2.17. 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 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.

11.2.18. 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

1

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

1950-1951

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>SECRETARIA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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.

11.2.19. 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 APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.2.20. 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.

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]



ESPEC. TÉCNICAS																														
 Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%																									
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>68,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	68,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																									
ORSE	2022/10	111,51%	68,89%	01/2023																										
SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023																										
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																										
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																											
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																													

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.

11.2.21. 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.

11.2.22. 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.

11.2.23. 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.

11.2.24. 89744 - JOELHO 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)

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Second block of faint, illegible text in the upper middle section.

Third block of faint, illegible text in the middle section.

Fourth block of faint, illegible text at the bottom of the page.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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.

11.3. 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;

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is crucial for ensuring the integrity of the financial data and for facilitating audits.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the sampling techniques employed and the statistical models used to interpret the results.

3. The third part of the document provides a comprehensive overview of the findings. It highlights the key trends observed in the data and discusses the implications of these findings for the organization's operations and strategic planning.

4. The fourth part of the document offers recommendations based on the findings. It suggests specific actions that should be taken to address the identified issues and to improve the overall performance of the organization.

5. The fifth part of the document concludes the report by summarizing the main points and reiterating the importance of the findings. It also provides information on how to contact the author for further details or to request a copy of the full report.

6. The sixth part of the document contains a list of references and a list of figures. The references include a list of books, articles, and other sources that were consulted during the research process. The figures include a list of charts and graphs that are included in the report.

7. The seventh part of the document contains a list of appendices. These appendices provide additional information that is relevant to the report but that is too detailed to include in the main text.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORTE	VERBAO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE SBC SINAPI Composição	2022/10 2023/01 - São Luis 2022/12 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	111,51% 115,66% 114,08% 0,00%	69,89% - 71,35% 0,00%	01/2023 01/2023 01/2023

- 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;



The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year. It is followed by a detailed account of the various projects and the results achieved. The report concludes with a summary of the work done and the plans for the future.

The work during the year has been very successful and has resulted in many important discoveries. The progress made in the various projects has been considerable and has led to a better understanding of the subject matter.

The results of the work have been very valuable and have provided a solid foundation for further research. The plans for the future are ambitious and will lead to even greater achievements.

The second part of the report deals with the specific details of the work done during the year. It includes a detailed account of the various projects and the results achieved. The report concludes with a summary of the work done and the plans for the future.

The work during the year has been very successful and has resulted in many important discoveries. The progress made in the various projects has been considerable and has led to a better understanding of the subject matter.

The results of the work have been very valuable and have provided a solid foundation for further research. The plans for the future are ambitious and will lead to even greater achievements.

ESPEC. TÉCNICAS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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	FORTE	VERSÃO	HCPIA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- 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 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) INTRODUIR 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.

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

ESPEC. TÉCNICAS																													
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%																									
	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HCFIA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luís</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORNE	VERSÃO	HCFIA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORNE	VERSÃO	HCFIA	MES	REF.																								
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																									
SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023																									
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																									
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																												

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) UNIDADE INSTALADAS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

11.3.7. 100872 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, 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 ALUMÍNIO, 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)

Faint header text at the top of the page, possibly containing a title or reference number.

First main paragraph of text, containing several lines of faint, illegible characters.

Second main paragraph of text, continuing the faint, illegible content.

Third main paragraph of text, with some faint markings and possibly a small diagram or table.

Fourth main paragraph of text, appearing as a block of faint, illegible characters.

Fifth main paragraph of text, continuing the faint, illegible content.

Final section of text at the bottom of the page, possibly a footer or concluding remarks.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	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.	FORNTE	VERSÃO	HCRA	MES	REP
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

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.



1. The first part of the document discusses the general situation of the country and the role of the government in the development of the economy.

2. The second part of the document discusses the role of the government in the development of the economy and the role of the government in the development of the economy.

3. The third part of the document discusses the role of the government in the development of the economy and the role of the government in the development of the economy.

4. The fourth part of the document discusses the role of the government in the development of the economy and the role of the government in the development of the economy.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%			
	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.	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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. INFARA E SUPERESTRUTURA AMPLIAÇÃO E 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 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.
- 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

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is crucial for the company's financial health and for providing reliable information to stakeholders.

2. The second part of the document outlines the specific procedures for recording transactions. It details the steps from initial entry to final review, ensuring that all necessary information is captured and verified.

3. The third part of the document addresses the role of technology in modern accounting. It discusses how software solutions can streamline the recording process and reduce the risk of human error.

4. The fourth part of the document focuses on the importance of internal controls. It explains how these controls are designed to prevent fraud and ensure the integrity of the financial data.

5. The final part of the document provides a summary of the key points discussed. It reiterates the importance of accuracy, the use of technology, and the implementation of strong internal controls.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO		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.		FORTE	VERSÃO	HORA	MESES	PREF.
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.		ORSE SBC SINAPI	2022/10 2023/01 - São Luis 2022/12 SEM DESONERAÇÃO	111,51% 115,66% 114,08%	69,89% - 71,35%	01/2023 01/2023 01/2023

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

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

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is crucial for ensuring the integrity of the financial statements and for providing a clear audit trail. The text also mentions that proper record-keeping is essential for identifying trends and anomalies in the data.

2. The second part of the document focuses on the role of internal controls in preventing fraud and errors. It highlights that a strong internal control system is necessary to ensure that all transactions are properly authorized and recorded. The text also notes that internal controls should be designed to be effective and efficient, and should be regularly reviewed and updated.

3. The third part of the document discusses the importance of transparency and communication in financial reporting. It emphasizes that providing clear and concise information to stakeholders is essential for building trust and confidence in the organization. The text also mentions that transparency is a key component of good corporate governance.

4. The fourth part of the document discusses the importance of compliance with applicable laws and regulations. It emphasizes that organizations must ensure that their financial reporting practices are in line with the relevant standards and requirements. The text also notes that compliance is a key factor in determining the credibility of the financial statements.

5. The fifth part of the document discusses the importance of risk management in financial reporting. It emphasizes that organizations should identify and assess the risks associated with their financial reporting practices, and should implement measures to mitigate these risks. The text also notes that risk management is a key component of good corporate governance.

6. The sixth part of the document discusses the importance of the role of the auditor in financial reporting. It emphasizes that the auditor's role is to provide an independent and objective assessment of the financial statements, and to ensure that they are free from material misstatements. The text also notes that the auditor's report is a key component of the financial reporting process.

7. The seventh part of the document discusses the importance of the role of management in financial reporting. It emphasizes that management is responsible for ensuring that the financial statements are prepared in accordance with the applicable standards and requirements. The text also notes that management should ensure that the financial reporting process is transparent and that all stakeholders are kept informed of the progress.

8. The eighth part of the document discusses the importance of the role of the board of directors in financial reporting. It emphasizes that the board of directors is responsible for overseeing the financial reporting process, and for ensuring that the financial statements are accurate and reliable. The text also notes that the board of directors should ensure that the financial reporting process is transparent and that all stakeholders are kept informed of the progress.

9. The ninth part of the document discusses the importance of the role of the external auditor in financial reporting. It emphasizes that the external auditor's role is to provide an independent and objective assessment of the financial statements, and to ensure that they are free from material misstatements. The text also notes that the external auditor's report is a key component of the financial reporting process.

10. The tenth part of the document discusses the importance of the role of the internal auditor in financial reporting. It emphasizes that the internal auditor's role is to provide an independent and objective assessment of the internal control system, and to ensure that it is effective and efficient. The text also notes that the internal auditor's report is a key component of the financial reporting process.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORTE	VERSÃO	HCRA	MES	REF.
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE SBC SINAPI Composição	2022/10 2023/01 - São Luis 2022/12 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	111,51% 115,66% 114,08% 0,00%	69,89% - 71,35% 0,00%	01/2023 01/2023 01/2023

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. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 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 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.

13.8. 96548 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 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 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.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records. It emphasizes that proper documentation is essential for ensuring the integrity and reliability of the data collected. This section also outlines the various methods used to gather and analyze the information, highlighting the challenges faced during the process.

In the second section, the focus shifts to the results of the study. The data indicates a significant correlation between the variables being examined, suggesting that the findings have important implications for the field. The author provides a detailed analysis of these results, supported by statistical evidence and expert commentary.

The third part of the document addresses the limitations of the study and offers suggestions for future research. It acknowledges that while the current findings are promising, there are still several areas that require further investigation. The author proposes specific directions for subsequent studies to build upon the existing knowledge.

Finally, the document concludes with a summary of the key points and a statement of the author's appreciation. The author expresses gratitude to the individuals and organizations that supported the research throughout its duration. The overall message is one of optimism and a commitment to advancing the understanding of the subject matter.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

13.9. 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.

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

13.10. 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.

13.11. 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;

Dear Sir,

I am writing to you regarding the matter of the...

The information provided to me indicates that...

I have reviewed the documents and found that...

It is my understanding that the situation is...

I am sure that you will find this information...

I am sure that you will find this information...

I am sure that you will find this information...

I am sure that you will find this information...

I am sure that you will find this information...

I am sure that you will find this information...

I am sure that you will find this information...

I am sure that you will find this information...

I am sure that you will find this information...

I am sure that you will find this information...

I am sure that you will find this information...

I am sure that you will find this information...

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORTE	VERSÃO	HORA	MIN	REF.
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE SBC SINAPI Composição	2022/10 2023/01 - São Luis 2022/12 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	111,51% 115,66% 114,08% 0,00%	69,89% - 71,35% 0,00%	01/2023 01/2023 01/2023

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.

13.12. 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

1) MASSA DE AÇO MONTADO, 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. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 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.

13.15. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

A) PROCEDIMENTOS

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Second block of faint, illegible text in the upper middle section.

Third block of faint, illegible text in the middle section.

Fourth block of faint, illegible text in the lower middle section.

Fifth block of faint, illegible text at the bottom of the page.

ESPEC. TÉCNICAS																													
 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%																									
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>89,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	89,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
ORSE	2022/10	111,51%	89,89%	01/2023																									
SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023																									
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																									
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																												

- 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.

13.16. 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.

13.17. 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) FIXAR OS APRUMADORES E 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 EXECUTAR O TRAVAMENTO COM AS VIGAS METÁLICAS E AS BARRAS DE ANCORAGEM, ESPAÇADAS A CADA 60CM, DE MODO A GARANTIR AS DIMENSÕES DURANTE O LANÇAMENTO DO 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

... the ... of the ...
... the ... of the ...

... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...

... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...

... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...

... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...

... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...

... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...
... the ... of the ...



ESPEC. TÉCNICAS																													
 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%																									
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																									
SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023																									
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																									
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																												

PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA DA SUPERFÍCIE DA FÔRMA DE PILAR EM CONTATO COM O CONCRETO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.18. 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 JUSTA POSIÇÃO 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 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.

13.19. 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.

13.20. 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.

Very faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Main body of very faint, illegible text, appearing to be several paragraphs of a document.

Second section of very faint, illegible text, continuing the document's content.

Final section of very faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a conclusion or footer.

ESPEC. TÉCNICAS																													
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%																									
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																									
SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023																									
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																									
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																												

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

13.21. 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.

13.22. 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.

13.23. 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.

[The page contains extremely faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is too light to transcribe accurately.]

ESPEC. TÉCNICAS																													
 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	BDI : 24,87%																									
	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HQ/FA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,08%</td> <td>71,35%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HQ/FA	MES	REF.	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023	SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HQ/FA	MES	REF.																								
ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023																									
SBC	2023/01 - São Luis	115,66%	-	01/2023																									
SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023																									
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO																												

13.24. 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, 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.

13.25. 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.

13.26. 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;



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

Furthermore, it is noted that the records should be kept in a secure and accessible format. Regular backups are recommended to prevent data loss in the event of a system failure or disaster.

In addition, the document outlines the process for reconciling accounts. This involves comparing the internal records with the bank statements to identify any discrepancies. If a difference is found, it is crucial to investigate the cause immediately to avoid any financial irregularities.

The final section of this part discusses the role of the accounting department in providing accurate financial statements. These statements are essential for management decision-making and for external stakeholders.

The document concludes by stating that adherence to these guidelines is vital for the overall financial health and integrity of the organization. It encourages all staff members to take their responsibilities seriously and to report any potential issues promptly.

By following these procedures, the organization can ensure that its financial records are reliable and that its operations are conducted in a transparent and ethical manner.

ESPEC. TÉCNICAS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		BDI : 24,87%		
	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.	FORTE:	VERSÃO	HORA	MES	REP.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	ORSE	2022/10	111,51%	69,89%	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	115,66%	-	01/2023
		SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,08%	71,35%	01/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

- 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.

- 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.

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

Dear Sir,
I have received your letter of the 28th inst. regarding the matter of the...
I am sorry to hear that you are having difficulties with the...
I will do my best to assist you in resolving this matter as quickly as possible.

I have discussed this matter with the relevant departments and we have agreed to...
I will contact you again once a final decision has been reached.

I am sure that you will understand the need for a thorough review of the...
I will be in touch with you again in the near future.

I am sorry for any inconvenience caused and thank you for your patience.

Yours faithfully,
[Signature]

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 01: UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.

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

Lagoa Grande do Maranhão / MA

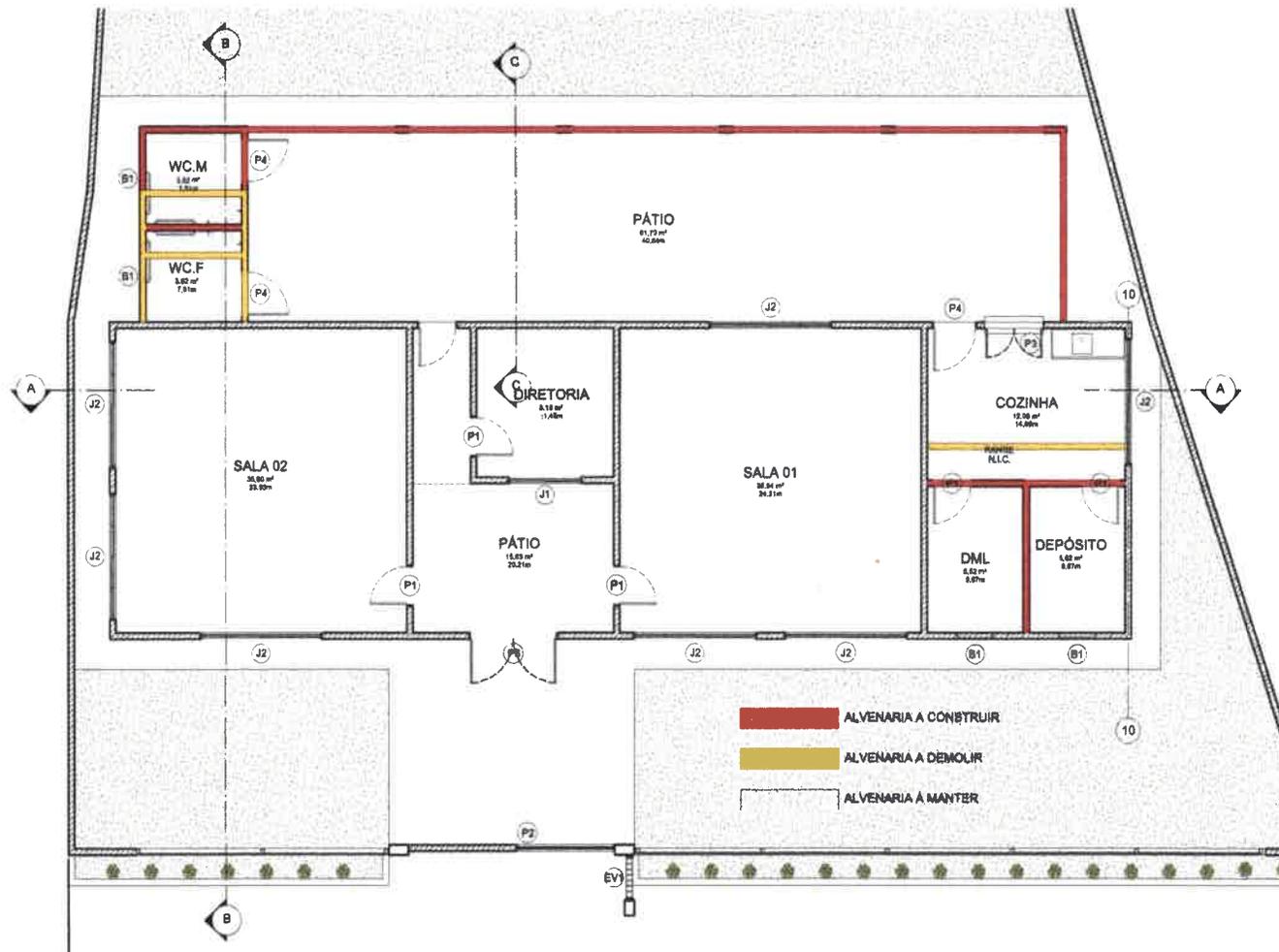
2023



PROPOSTA DE PROJETO DE CURRÍCULO

EXEQUÇÃO DE REFORMA EM UNIDADES ESCOLARES
ESCOLAS RURAIS DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

PROPOSTA DE PROJETO DE CURRÍCULO
DE ESCOLAS RURAIS DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO



1 PLANTA BAIXA - AMPLIAÇÃO
Escala: 1 : 50

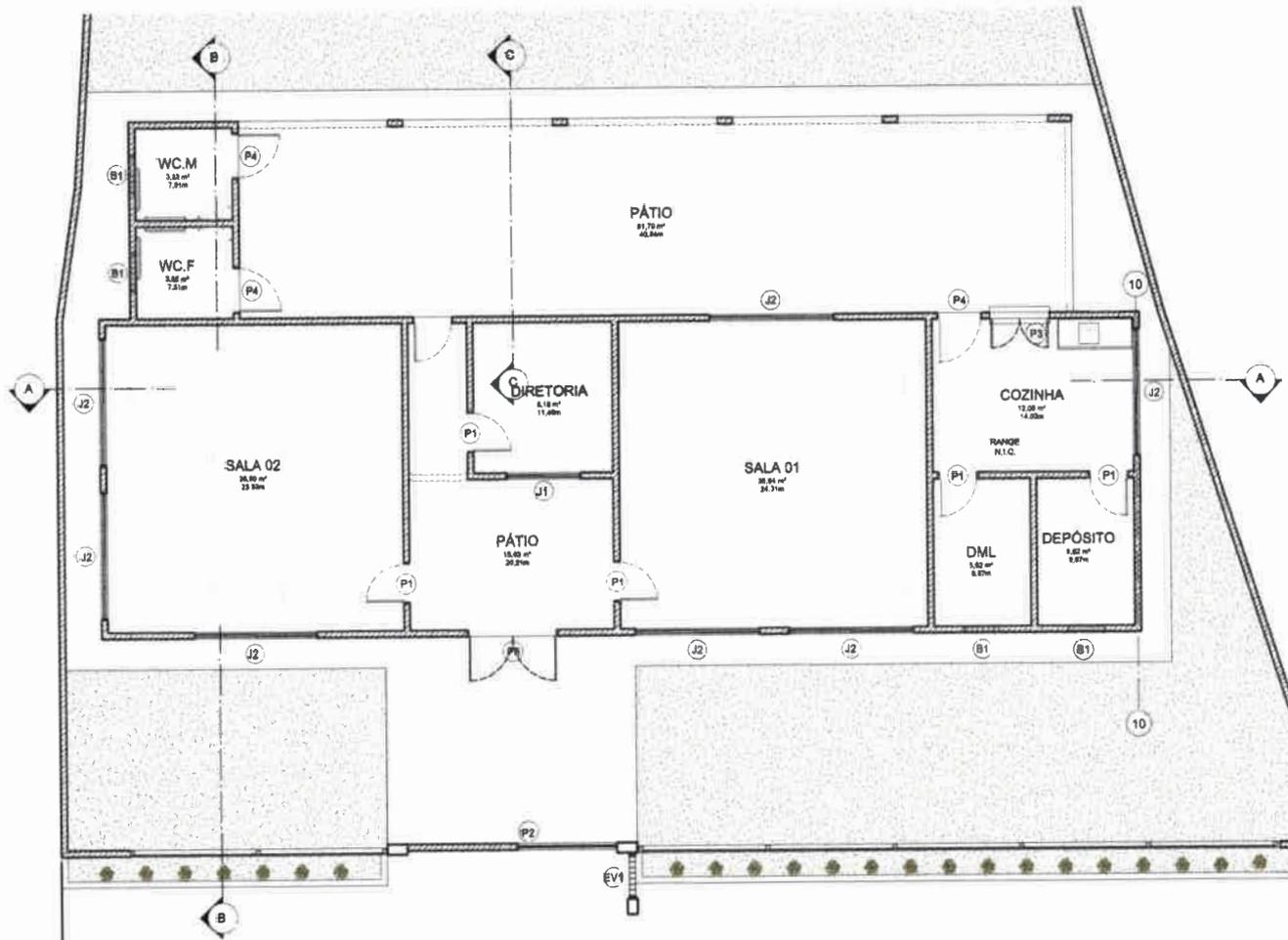
Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA/MA 111928770-7)

FOLHA 01/18	PROJETO: Ref. e Amp. U. E. Antônio Cirilo de Oliveira LOCAL: Povoador Lagos do Coco, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretária Municipal de Educação
DESENHO ART	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA/MA 111928770-7)
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTA ATUAL



PLANTA BAIXA DO AMPLIAÇÃO - MA



1 LAYOUT
Escala: 1 : 50

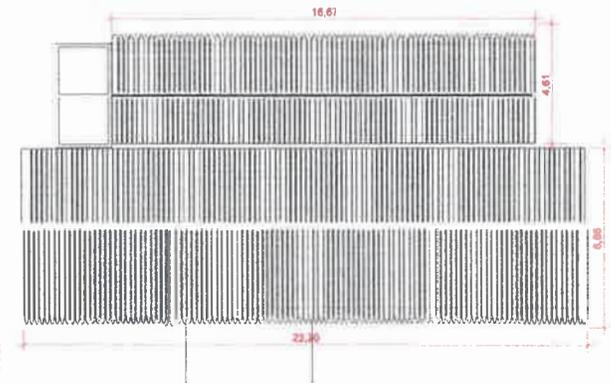
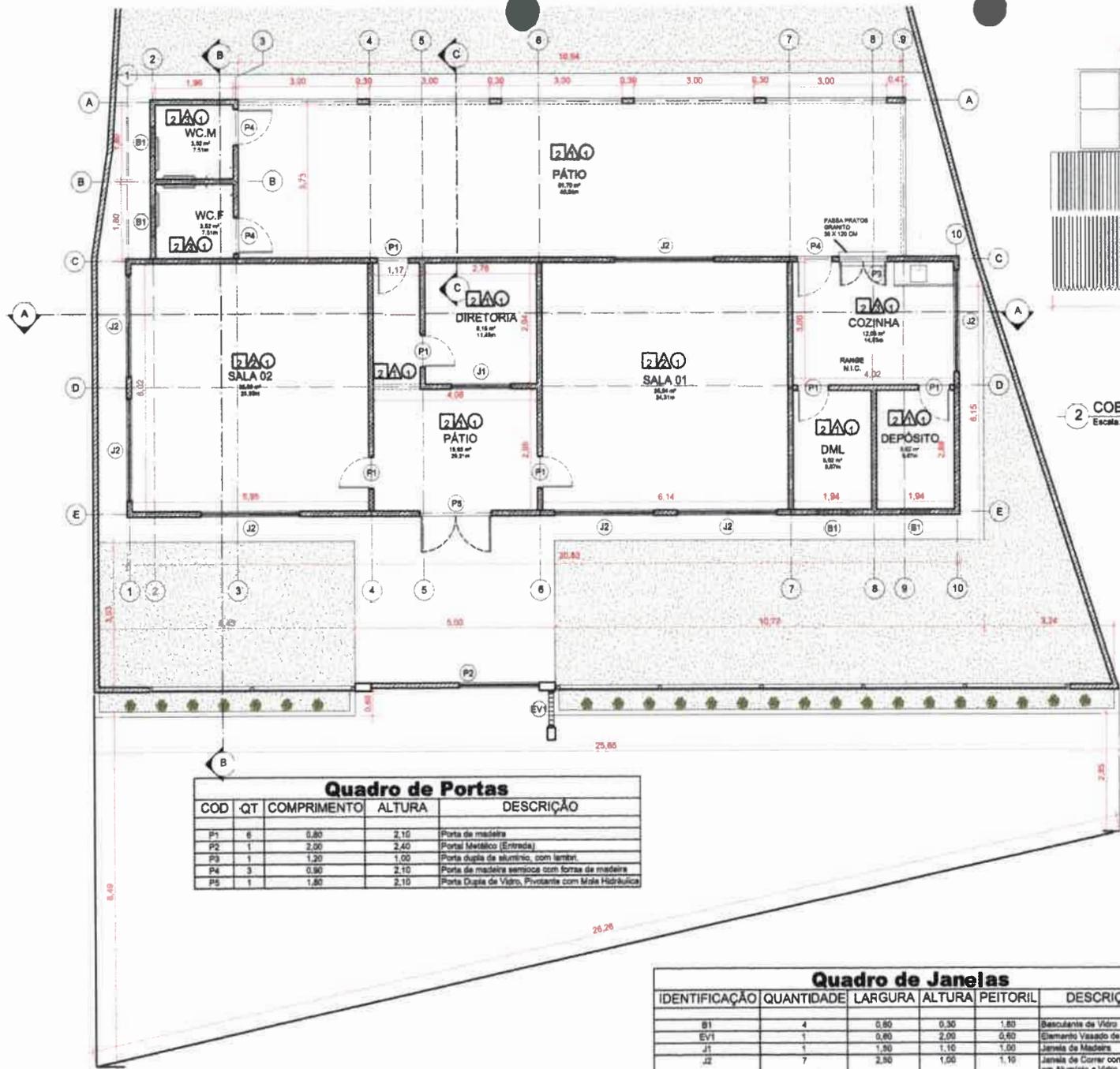
Jhonata Rangel Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

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

FOLHA 02/18	PROJETO: Ref. e Amp. U. E. Antônio Cito de Oliveira LOCAL: Povoado Lagoa do Coco, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO AR	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
EBCALAS	DESENHO(B) PLANTA LAYOUT



www.anastacio.com.br



2 COBERTURA
Escala: 1:100

Quadro de Portas

COD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
P1	6	0,80	2,10	Porta de madeira
P2	1	2,00	2,40	Portal Metálico (Entrada)
P3	1	1,20	1,00	Porta dupla de alumínio, com lantim
P4	3	0,90	2,10	Porta de madeira semicôca com forras de madeira
P5	1	1,80	2,10	Porta Dupla de Vidro, Fixante com Mola Hidráulica

Quadro de Janelas

IDENTIFICAÇÃO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO
B1	4	0,80	0,30	1,80	Baculante de Vidro e Alumínio
EV1	1	0,80	2,00	0,60	Elemento Vasado de Concreto
J1	1	1,90	1,10	1,00	Janela de Madeira
J2	7	2,90	1,00	1,10	Janela de Correr com 4 Painéis em Alumínio e Vidro

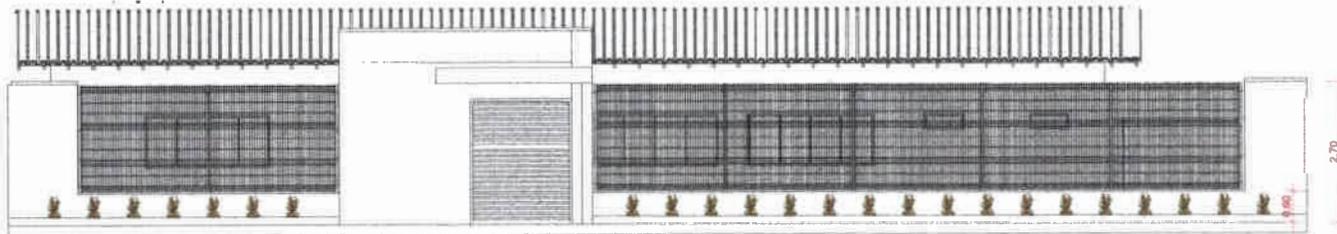
ESPECIFICAÇÕES

<input type="checkbox"/> PISO	1 - CIMENTADO DESEMPENADO 2 - CERÂMICA 35 x 35 cm COR BRANCO 3 - GRAMADO
<input type="checkbox"/> PAREDE	1 - RODAPÉ 7 CM COR BRANCO + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELC 2 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATE 100 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO 3 - CERÂMICA 25 x 36 cm COR BRANCO ATE O FORRO 4 - PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELC
<input type="checkbox"/> TETO	1 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC FRISADO RÉGUA DE 20 CM

Jhonata Rangel P. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111923/70-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA/MA 111923/70-7)

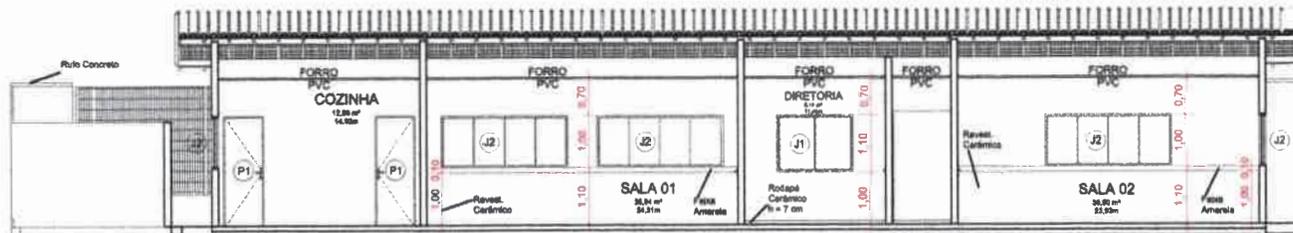
FOLHA 03/18	PROJETO: Ref e Amp. U. E. Antônio Celso de Oliveira LOCAL: Povoadão Lagoa do Coco, Lagoa Grande do Maranhão PROPRIETÁRIO: Secretária Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA/MA 111923/70-7)
ART	
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTA BAIXA E COBERTURA



1 FACHADA SUL
Escala: 1:50



2 FACHADA SUL CORES
Escala: 1:50



4 CORTE AA
Escala: 1:50

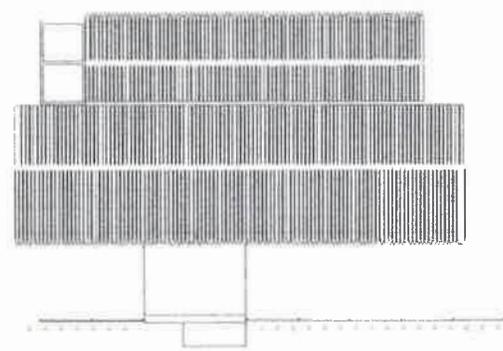


3 CORTE BB
Escala: 1:50



6 C
Escala: 1:50

5 PLANTA TERRENO
Escala: 1:120



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

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)	
FOLHA 04/18	PROJETO: Ref. e Amp. U. E. Antônio Cirilo de Oliveira LOCAL: Povoado Lagoas do Coco, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)	
ART	
ESCALAS	DESENHO/S: FACHADA, CORTES E TERRENO

PLANTA CADASTRO DO PLOTAMENTO - 1/50

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee. The names are listed in alphabetical order. The addresses are listed in the same order as the names.

2. The second part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee. The names are listed in alphabetical order. The addresses are listed in the same order as the names.

3. The third part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee. The names are listed in alphabetical order. The addresses are listed in the same order as the names.

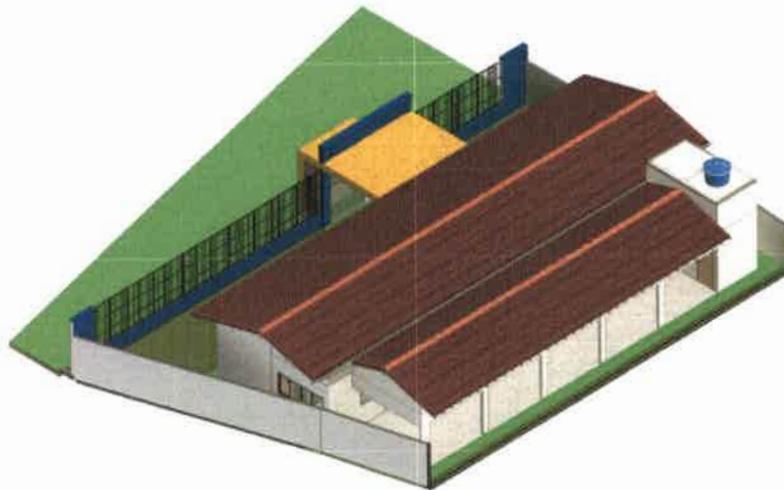




1 (3D)
Escala:



3 PERSPECTIVA 02
Escala:

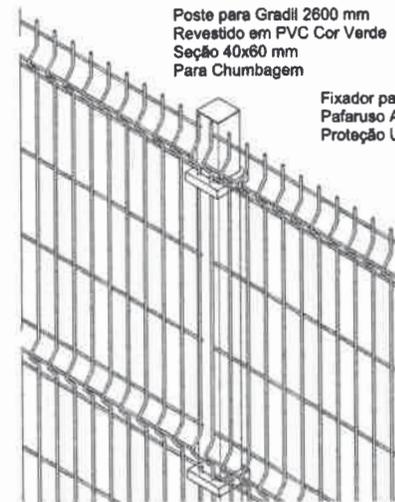


2 PERSPECTIVA 01
Escala:

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

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

Fixador para Gradil em Poliamida
Pafaruso Allen Inox
Proteção UV e antifurto



4 DET. GRADIL
Escala:

Jhonata Rangel Siqueira
Engenheira Civil
CREA-MA 161923/70-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111528/0-7)

FOLHA 05/11	PROJETO: Ref. e Amp. U. E. Antônio Cirilo de Oliveira LOCAL: Povoado Lagoas do Coco, Lagoas Grande do Maranhão-MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação	
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111528/70-7)	
ART		
ESCALAS	DESENHO(S) PERSPECTIVAS	

100-100000





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 POR UM PROFISSIONAL DE EXECUÇÃO E CORRESPONSÁVEL PELO PROCESSO DE ANÁLISE TÉCNICA.
- ANTES DE MEDIR AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO E FUNDAMENTO A ELABORAÇÃO DA ART DE EXECUÇÃO CONDIÇÕES AS ORIENTAÇÕES DO CREAMA.
- SEMPRE OBSERVAR AS UNIDADES DE MEDIDAS ESPECIFICADAS NA PLANTA. PODEM SER PERMITIDAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS DIMENSÕES SEU DETALHE.
- ORIENTAÇÃO QUE DEVERÁ SER MANUSEADA OS ANEXOS ITC DISPONIBILIZADOS ANTES DE UMA COMEÇA-LO NÍVEL A EQUIPE DE REALIZAÇÃO DOS PROJETOS.
- PARA TUDO E QUALQUER DIVERGÊNCIA A EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS DEVERÁ SER ACIONADA.
- QUALQUER ALTERAÇÃO REALIZADA NO PROJETO PELA EQUIPE DE EXECUÇÃO DEVERÁ SER DOCUMENTADA NOS PROJETOS AS BURT.

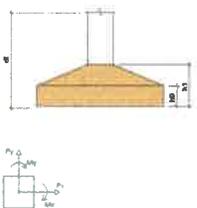
NOTAS ESPECÍFICAS ESTRUTURAIS

- EM QUALQUER CASO AS LUBRIFICAÇÕES DEVERÃO SER FEITAS ESTRUTURALMENTE O PLANEJAMENTO ARQUITETÔNICO DE PROJETOS DE ARQUITETURA SERÃO PROIBIDAS.
- A ESTRUTURA DEVERÁ SER REALIZADA EM CONCRETO SIMPLES EM SUA TOTALIDADE.
- A ESTRUTURA DEVERÁ SER REALIZADA PARA QUE AS LAJES SEJA REALIZADA SOBRE OS BLOCOS PARA AMPLIAR DE IMPACTOS DE FURTO ESTRUTURAS. COMPRIE AS COMPATIBILIZAÇÕES E REALIZAÇÕES DURANTE O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS.
- TODOS OS FURTO NECESSARIAMENTE A SEREM CONFECCIONADOS PARA AS INSTALAÇÕES ESTÃO CONTECIDOS NO PROJETO COM TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA SUA PRÉVIA CONSULTA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DE ARMADURA E FORMAS.
- TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO DEVERÃO RECEBER UMA CONTRA FLECHA DE 1 CM POR CENTÍMETRO.
- TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO QUE NECESSITAM DE UMA CONTRA FLECHA SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO ESTÃO INDICADAS NA PLANTA DE FORMAS.
- TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO DEVERÃO RECEBER UMA CONTRA FLECHA DE 1 CM POR CENTÍMETRO.
- TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO QUE NECESSITAM DE UMA CONTRA FLECHA SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO ESTÃO INDICADAS NA PLANTA DE FORMAS.
- OS DETALHAMENTOS DAS ARMADURAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS ESTÃO DESENVOLVIDOS PELOS NÍVEIS DE EXECUÇÃO.
- FOSSO DE LUBRIFICAÇÃO QUE NECESSITAM DE UMA LAJADA DE LUBRIFICAÇÃO DEVERÁ SER CONSIDERADO A REALIZAÇÃO DA JANTA DE DILATAÇÃO NOS ELEMENTOS EM SUA TOTALIDADE.

- EXECUÇÃO:
- RECOMENDAMOS QUE A LOCALIZAÇÃO DA ESTRUTURA SEJA REALIZADA ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS MONITORIZADOS E DESENVOLVIDO CALIBRADO PELO ORÇAMENTO DE APERIÇÃO E QUALIDADE DO SOLO.
 - E FUNDAMENTAL A UTILIZAÇÃO DE EMPILHADORES DE ARMADURA PARA MONTAGEM E COBERTURA DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
 - NO MÓDULO DE EXECUÇÃO DAS VIGAS BALANÇADAS E BLOCOS DEVERÁ SER LANÇADO UM FRACO DE BATA 0 ZERO POR TODA SUA EXTENSÃO.
 - TODAS AS VIGAS BALANÇADAS E BLOCOS DEVERÃO SER SUPERMONTADOS UTILIZANDO A APLICAÇÃO DE BATA LÍQUIDA.
 - APÓS A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS TODA A ESTRUTURA DEVERÁ PERMANECER COM ESCORAMENTO DE 100% COM PORCENTAGEM DO PERÍODO DE 30 TRÊS A 100.
 - APÓS A REALIZAÇÃO DA CURATIMENTA DOS ELEMENTOS QUE POSSUÍM CONTRA FLECHA SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO DEVERÁ PERMANECER COM ESCORAMENTO DE 100% SEM PULCIMENTO PELO PERÍODO DE 90 DIAS E 90 DIAS.
 - TODAS AS LAJES DEVERÃO SER SUPERMONTADAS UTILIZANDO MANTA ALUMINADA.
 - OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVERÃO SER CONCRETADOS ANTES A PLENIA VALIDAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE EXECUÇÃO RESPONSÁVEL PELO PROCESSO DE CONCRETAGEM E MONTAGEM.

Nome	Setor	X	Y	Origem	Altura	Diâmetro	Material	Observações
P1	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P1, P2
P2	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P1, P2, P3, P4
P3	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P3, P4
P4	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P4
P5	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P5
P6	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16
P7	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P7
P8	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P8
P9	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P9
P10	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P10
P11	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P11
P12	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P12
P13	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P13
P14	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P14
P15	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P15
P16	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P16

Nome	Setor	X	Y	Origem	Altura	Diâmetro	Material	Observações
P1	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P1, P2
P2	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P1, P2, P3, P4
P3	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P3, P4
P4	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P4
P5	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P5
P6	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16
P7	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P7
P8	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P8
P9	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P9
P10	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P10
P11	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P11
P12	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P12
P13	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P13
P14	20x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P14
P15	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P15
P16	14x20	100.00	100.00	100.00	0.30	1.00	100.00	P16



1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - NÍVEL 0.00
ESCALA 1/50

Jhonata Rangel Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA/11928770-7

RESP TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 11928770-7)

FOLHA 06/18

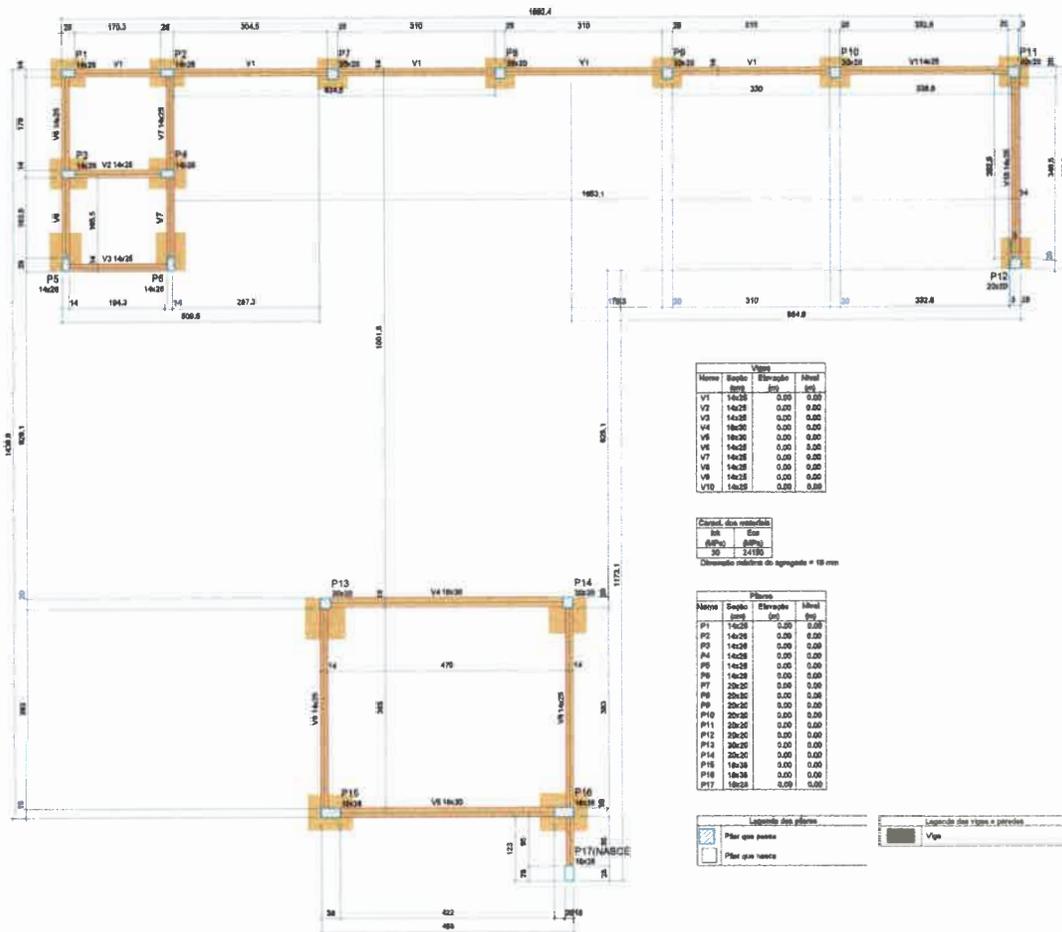
PROJETO: Reforma da U. E. Antônio Cirilo de Oliveira
LOCAL: Povoado Lagoa do Coco, Lagoa Grande do Maranhão
PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação

DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 11928770-7)

ART

ESCALAS 1/50

DESENHO(S) ESTRUTURAL CONCRETO LOCALIZAÇÃO DE FUNDAÇÃO NÍVEL 0



Nome	Seção	Estrutura	Módulo
	(mm)	(mm)	(mm)
V1	14x28	0,00	0,00
V2	14x28	0,00	0,00
V3	14x28	0,00	0,00
V4	18x30	0,00	0,00
V5	18x30	0,00	0,00
V6	14x28	0,00	0,00
V7	14x28	0,00	0,00
V8	14x28	0,00	0,00
V9	14x28	0,00	0,00
V10	14x28	0,00	0,00

Caract. dos materiais	Caract. dos materiais
BS	BS(%)
30	24100

Dimensão mínima de agregado = 10 mm

Nome	Seção	Estrutura	Módulo
	(mm)	(mm)	(mm)
P1	15x28	0,00	0,00
P2	14x28	0,00	0,00
P3	14x28	0,00	0,00
P4	14x28	0,00	0,00
P5	14x28	0,00	0,00
P6	14x28	0,00	0,00
P7	20x30	0,00	0,00
P8	20x30	0,00	0,00
P9	20x30	0,00	0,00
P10	20x30	0,00	0,00
P11	20x30	0,00	0,00
P12	20x30	0,00	0,00
P13	20x30	0,00	0,00
P14	20x30	0,00	0,00
P15	18x28	0,00	0,00
P16	18x28	0,00	0,00
P17	18x28	0,00	0,00

Legenda das placas	
	Placa que passa
	Placa que não passa

Legenda das vigas e pilares	
	Viga

1 PLANTA DE FÓRMA - NÍVEL 0,00
ESCALA 0/0

NOTAS GERAIS

1. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER COMPREENDIDAS EM OBRA "IN LOCO" ANTES DA REALIZAÇÃO DE QUALQUER ATIVIDADE.
2. RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DOS PROJETOS ANTES DA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES POR O PROFISSIONAL DE EXECUÇÃO E CORRESPONSÁVEL PELO PROCESSO DE ANÁLISE TÉCNICA.
3. ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO É FUNDAMENTAL A ELABORAÇÃO DO ART. DE EXECUÇÃO COMPARAR AS ORIENTAÇÕES DO CREAMA.
4. SEMPRE OBSERVAR AS DIMENSÕES DE MEDIDAS INFORMADAS NA PLANTA, PODEM SER ALTERADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO DETALHE.
5. SEMPRE OBSERVAR AS COTAS INFORMADAS NO PLANO, PODEM SER ADOTADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO DETALHE.
6. ORIENTAÇÃO QUE DEVERÃO SER ANULADAS DE ACORDO COM O DISPOSITIVO DE UMA CONDIÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE QUALQUER ATIVIDADE DO PROJETO.
7. PARA TODAS AS QUANTIDADES E EQUIPES DE DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS DEVEREM SER ALIQUOTAS.
8. QUANTAS ALTERAÇÕES REALIZADAS NO PROJETO PELA EQUIPE DE EXECUÇÃO DEVEM SER DOCUMENTADAS NOS PROJETOS DE BOM.

NOTAS ESPECÍFICAS ESTRUTURAIS

1. EM CASOS ONDE AS DÚVIDAS SEJA INDETERMINADAS NÃO APENAS ESTRUTURALMENTE O PLANEJAMENTO APROPRIADO DO PROJETO DE ARQUITETURA SERÁ PROPOSTO.
2. A ESTRUTURA POR ORDEMADA PARA LAJE DE CONCRETO DEVER SER SUA TOTALIDADE.
3. A ESTRUTURA POR ORDEMADA PARA OS VIGAS BALDRAMES SEM EXCEÇÕES POR BLOCOS PARA MONTAGEM DE BANCOS DE BANCOS ESTRUTURAIS QUANTO AO COMPORTAMENTO REALIZADO DURANTE O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS.
4. TODAS AS FURTES, NECESSARIAMENTE ÀS BARRAS COMPLETADAS PARA AS INSTALAÇÕES, ESTÃO COMPLETADAS NO PROJETO COM TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA SUA PREVENÇÃO CONSTRUTIVA DURANTE E PÓS DE MONTAGEM DE BARRAS E FORMAS.
5. TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO DEVEM RECEBER UMA CONTRA LAJE DE 1 CM "UM CENTÍMETRO".
6. TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO QUE NECESSITAREM DE UMA CONTRA LAJE SUPERIOR A 1 CM "UM CENTÍMETRO" ESTÃO BARRADAS NA PLANTA DE FORMAS.
7. TODAS AS LAJAS ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO DEVEM RECEBER UMA CONTRA LAJE DE 1 CM "UM CENTÍMETRO".
8. TODAS AS LAJAS ACIMA DO NÍVEL 0 ZERO QUE NECESSITAREM DE UMA CONTRA LAJE SUPERIOR A 1 CM "UM CENTÍMETRO" ESTÃO BARRADAS NA PLANTA DE FORMAS.
9. OS DETALHAMENTOS DAS ARMADILHAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS ESTÃO REVISADOS PELOS NÍVEIS DE EXECUÇÃO.
10. TODOS OS LUGARES QUE CONTEMPLAREM A JUNTURA DE DOIS BLOCOS ESTRUTURAIS DEVE SER COMPLETADO A REALIZAÇÃO ANTES DE QUALQUER ELEMENTO DE BOM TITULO.

EXECUÇÃO

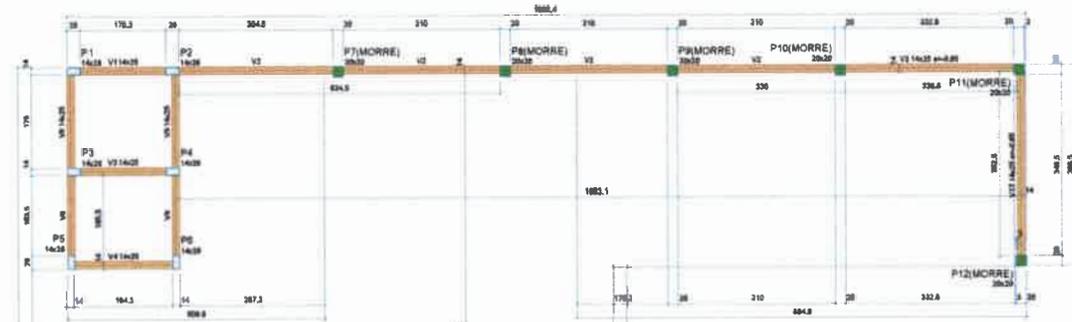
1. RECOMENDAMOS QUE A LOCAÇÃO DA ESTRUTURA SEJA REALIZADA ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS MONITORIZADOS E FUNDAMENTE CALIBRADOS PARA OBTENÇÃO DE PRECISÃO E QUALIDADE DO BOM.
2. FUNDAMENTAL A UTILIZAÇÃO DE EMPALHADOS DE ARMADURA PARA MONTAGEM E CONTRA LAJE DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
3. NO ATO DE EXECUÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES E BLOCOS DEVE SER LANÇADO UM TRACO DE BARRA 0 ZERO EM TODA SUA EXTENSÃO.
4. TODAS AS VIGAS BALDRAMES E BLOCOS DEVEM SER IMPERMEABILIZADOS UTILIZANDO A APLICAÇÃO DE MASSA LIGADA.
5. ANTES A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS TODA A ESTRUTURA DEVE PERMANECER COM SOBRESOBRANTE DE 10% COM FORÇAMENTO PELO PROCESSO DE ANÁLISE TÉCNICA.
6. ANTES A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS QUE POSSUÍREM CONTRA LAJE RIGIDA OU SUPERIOR A 1 CM "UM CENTÍMETRO" DEVE PERMANECER COM SOBRESOBRANTE DE 10% COM FORÇAMENTO PELO PROCESSO DE ANÁLISE TÉCNICA E C/DO.
7. TODAS AS LAJAS DEVEM SER IMPERMEABILIZADAS UTILIZANDO MASSA LIGADA.
8. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEBEM SER COMPLETADOS ANTES DA REALIZAÇÃO DO SOBRESOBRANTE DE EXECUÇÃO RESPONSÁVEL PELO PROCESSO DE CUMPRIMENTO E BOM TITULO.

Jhonata Rangel Fernandes Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA-MA 11928770-7)

FOLHA 07 /18	PROJETO: Reforma de U. E. Antônio Cirilo de Oliveira LOCAL: Povoado Lagos do Coco, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO AR'	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA-MA 11928770-7)
ESCALAS 1/50	DESENHO(S) FÓRMA NÍVEL 0/0



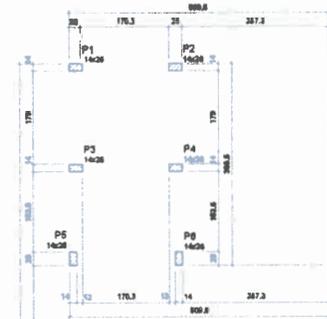


Vigas				Barras de armadura			
Nome	Seção (cm)	Esboço (cm)	Nível (m)	Diâmetro	Tipo	Nome	Quantidade
V1	14x28	0,00	3,00	12	EFE	Unidirecional	18
V2	14x28	-0,28	3,00	12	EFE	Unidirecional	18
V3	14x28	0,00	3,00	12	EFE	Unidirecional	18
V4	14x28	0,00	3,00	12	EFE	Unidirecional	18
V5	19x28	0,00	3,00	12	EFE	Unidirecional	18
V6	19x28	0,00	3,00	12	EFE	Unidirecional	18
V7	14x28	0,00	3,00	12	EFE	Unidirecional	18
V8	14x28	0,00	3,00	12	EFE	Unidirecional	18
V9	14x28	0,00	3,00	12	EFE	Unidirecional	18
V10	14x28	0,00	3,00	12	EFE	Unidirecional	18
V11	14x28	0,00	3,00	12	EFE	Unidirecional	18
V12	14x28	-0,28	3,00	12	EFE	Unidirecional	18

Lajes		Espessura (cm)		Subsistema (M2/m)		
Nome	Tipo	Alcova	Estreito	Nível	Para projeto (M2/m)	Adicional
L1	Talfoada 10	23	9,00	3	2,84	1,81
L2	Talfoada 10	23	9,00	3	2,51	1,88

Condit. das paredes			
Alt	Esp	Alt	Esp
30	10	2400	10

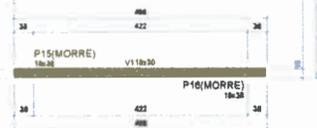
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Esboço (cm)	Nível (m)
P1	14x28	0,00	3,00
P2	14x28	0,00	3,00
P3	14x28	0,00	3,00
P4	14x28	0,00	3,00
P5	14x28	0,00	3,00
P6	14x28	0,00	3,00
P7	20x20	0,00	3,00
P8	20x20	0,00	3,00
P9	20x20	0,00	3,00
P10	20x20	0,00	3,00
P11	20x20	0,00	3,00
P12	20x20	0,00	3,00
P13	20x20	0,00	3,00
P14	20x20	0,00	3,00
P15	18x28	0,00	3,00
P16	18x28	0,00	3,00
P17	14x28	0,00	3,00



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Esboço (cm)	Nível (m)
V1	14x28	0,00	3,70

Condit. das paredes			
Alt	Esp	Alt	Esp
30	10	2400	10

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Esboço (cm)	Nível (m)
P1	14x28	0,00	3,70
P2	14x28	0,00	3,70
P3	14x28	0,00	3,70
P4	14x28	0,00	3,70
P5	14x28	0,00	3,70
P6	14x28	0,00	3,70



1 PLANTA DE FÓRMAS - NÍVEL 3.00



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Esboço (cm)	Nível (m)
V1	14x28	0,00	4,00
V2	14x28	0,00	4,00
V3	14x28	0,00	4,00
V4	14x28	0,00	4,00
V5	14x28	0,00	4,00

Lajes		Espessura (cm)		Subsistema (M2/m)	
Nome	Tipo	Alcova	Estreito	Nível	Para projeto (M2/m)
L1	Talfoada 10	23	3,00	4,3	3,31
L2	Talfoada 10	23	3,00	4,3	3,31

Condit. das paredes			
Alt	Esp	Alt	Esp
30	10	2400	10

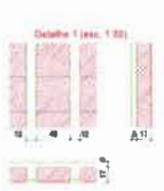
Dimensão mínima de agregado = 19 mm

Barras de armadura		Espessura (cm)		Subsistema (M2/m)	
Diâmetro	Tipo	Nome	Quantidade	Adicional	Substituição
12	EFE	Unidirecional	18	18	18

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Esboço (cm)	Nível (m)
P1	14x28	0,00	4,00
P2	14x28	0,00	4,00
P3	14x28	0,00	4,00
P4	14x28	0,00	4,00
P5	14x28	0,00	4,00



2 PLANTA DE FÓRMAS - NÍVEL 3.70



3 PLANTA DE FÓRMAS - NÍVEL 4.00

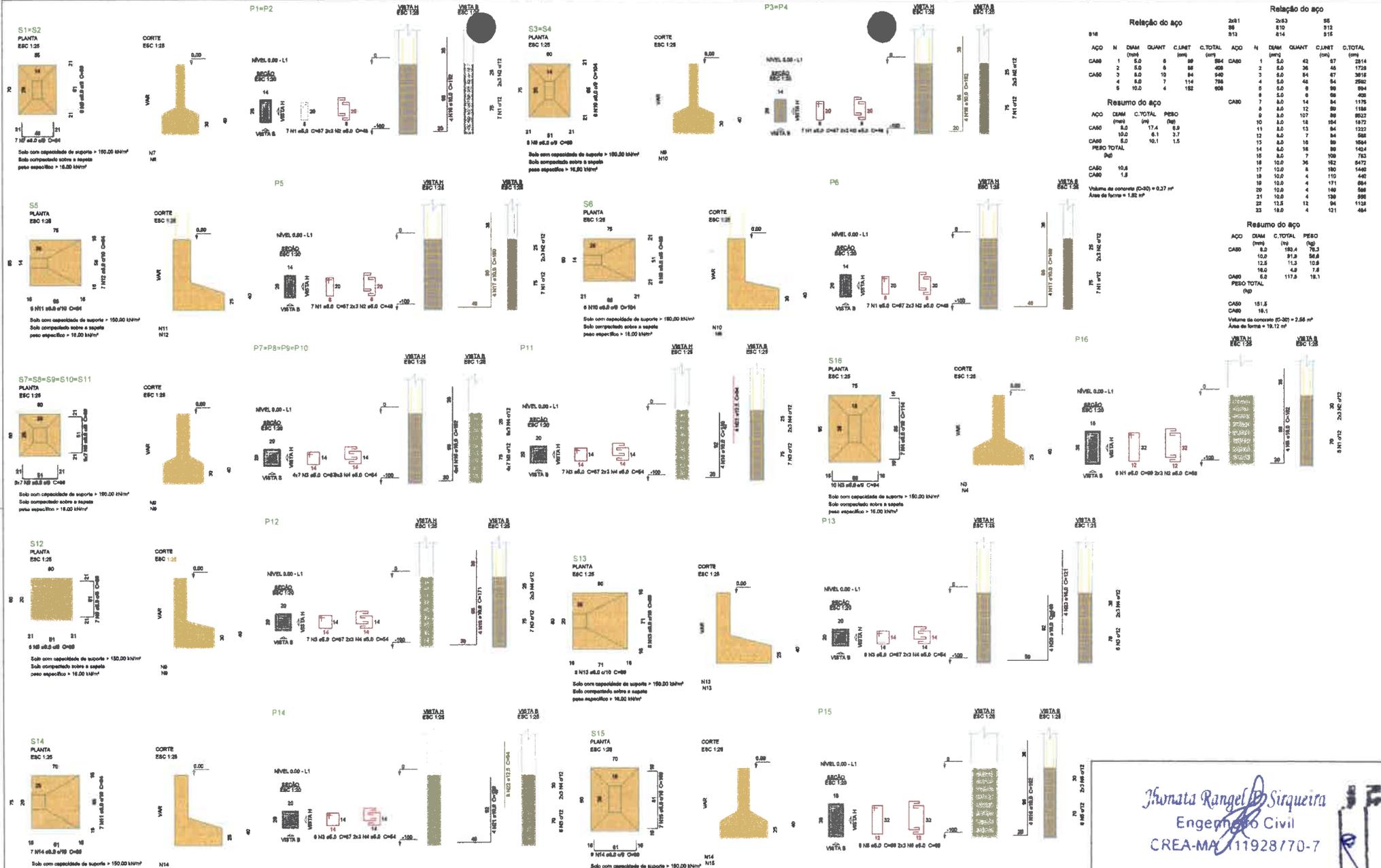
Jonata Rangel Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

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

FOLHA 08 / 18
PROJETO: Reforma de U. E. Antônio Cillo de Oliveira
LOCAL: Pavão Lagoas do Coco, Lagoa Grande do Maranhão/MA
PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO: Jonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
AR1
ESCALAS: 1:50
DERECHO(B): FÓRMAS NÍVEL 3.00 E 3.70



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Relação do aço

ACO	H	DIAM (mm)	QUANT	C.MET (cm)	C.TOTAL (cm)	ACO	H	DIAM (mm)	QUANT	C.MET (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5,0	6	89	894	CA50	1	5,0	42	87	2314
CA50	2	5,0	6	89	490	CA50	2	5,0	84	87	3618
CA50	4	5,0	7	114	796	CA50	4	5,0	48	84	2582
CA50	5	10,0	4	182	908	CA50	5	5,0	8	89	884
						CA50	6	5,0	9	89	408
						CA50	7	5,0	14	84	1175
						CA50	8	5,0	12	89	1156
						CA50	9	5,0	107	89	8027
						CA50	10	5,0	18	84	1672
						CA50	11	5,0	13	84	1222
						CA50	12	5,0	7	84	568
						CA50	13	5,0	16	89	1684
						CA50	14	5,0	16	89	1424
						CA50	15	5,0	7	109	763
						CA50	16	10,0	36	162	6472
						CA50	17	10,0	8	110	1440
						CA50	18	10,0	4	110	440
						CA50	19	10,0	4	111	684
						CA50	20	10,0	4	149	588
						CA50	21	10,0	4	159	596
						CA50	22	12,5	12	94	1128
						CA50	23	18,0	4	121	464

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA50	5,0	192,4	75,3
CA50	10,0	81,9	56,8
CA50	12,5	113	10,9
CA50	16,0	4,9	7,4
CA50	5,0	117,5	18,1
CA50	15,0	18,1	

Volume de concreto (C-30) = 0,27 m³
Área de forma = 1,92 m²

Relação do aço

ACO	H	DIAM (mm)	QUANT	C.MET (cm)	C.TOTAL (cm)	ACO	H	DIAM (mm)	QUANT	C.MET (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5,0	6	89	894	CA50	1	5,0	42	87	2314
CA50	2	5,0	6	89	490	CA50	2	5,0	84	87	3618
CA50	4	5,0	7	114	796	CA50	4	5,0	48	84	2582
CA50	5	10,0	4	182	908	CA50	5	5,0	8	89	884
						CA50	6	5,0	9	89	408
						CA50	7	5,0	14	84	1175
						CA50	8	5,0	12	89	1156
						CA50	9	5,0	107	89	8027
						CA50	10	5,0	18	84	1672
						CA50	11	5,0	13	84	1222
						CA50	12	5,0	7	84	568
						CA50	13	5,0	16	89	1684
						CA50	14	5,0	16	89	1424
						CA50	15	5,0	7	109	763
						CA50	16	10,0	36	162	6472
						CA50	17	10,0	8	110	1440
						CA50	18	10,0	4	110	440
						CA50	19	10,0	4	111	684
						CA50	20	10,0	4	149	588
						CA50	21	10,0	4	159	596
						CA50	22	12,5	12	94	1128
						CA50	23	18,0	4	121	464

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA50	5,0	192,4	75,3
CA50	10,0	81,9	56,8
CA50	12,5	113	10,9
CA50	16,0	4,9	7,4
CA50	5,0	117,5	18,1
CA50	15,0	18,1	

Volume de concreto (C-30) = 2,58 m³
Área de forma = 19,12 m²

NOTA GERAL

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER COMPROVADAS EM OBRA "IN LOCO" ANTES DA REALIZAÇÃO DE QUALQUER ATIVIDADE.
- RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DOS PROJETOS ANTES DA REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE, POIS O PROFISSIONAL DE EXECUÇÃO É RESPONSÁVEL PELO PROCEDIMENTO DE ANÁLISE TÉCNICA.
- ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO É FUNDAMENTAL A ELABORAÇÃO DA ART DE EXECUÇÃO CONFORME AS OBSERVAÇÕES DAS INFORMAÇÕES DOS DETALHES.
- SEMPRE OBSERVAR AS UNIDADES DE MEDIDAS INFORMADAS NA PLANTA. POIS PODEM SER ALTERADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DOS DETALHES.
- SEMPRE OBSERVAR AS CORTAS INFORMADAS NA PLANTA. POIS PODEM SER MODIFICADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DOS DETALHES.
- CONFERMAREM OS DESENVOLVIMENTOS DOS PROJETOS.
- NA PLANTA TODAS AS QUANTIDADES DEBEM SER COMPROVADAS. O EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS DEVERÁ SER ACORDADO.
- QUALQUER ALTERAÇÃO REALIZADA NO PROJETO PELA EQUIPE DE EXECUÇÃO DEVER SER DOCUMENTADA NOS PROJETOS "AS BUILT".

NOTA ESPECÍFICA ESTRUTURAL

- EM QUESTÕES ONDE AS DÚVIDAS OU DIVERGÊNCIAS NÃO APARECEREM ESTRUTURALMENTE O PLANEJAMENTO ARQUITETÔNICO DO PROJETO DE ARQUITETURA SERÁ PRIORIDADE.
- A ESTRUTURA DE ENGENHARIA PARA UTILIZAR COMO REFERÊNCIA SUA TOTALIDADE.
- A ESTRUTURA DE ENGENHARIA PARA UTILIZAR COMO REFERÊNCIA SEUS DETALHES E CONDIÇÕES PARA REALIZAÇÃO DE DETALHES DE PAVES, ESTRUTURAS, TORÇÕES, E COMPARTIMENTOS REALIZADOS DURANTE O PROJETO DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS.
- TODOS OS PAVES NECESSÁRIOS A SEREM CONSIDERADOS PARA AS INSTALAÇÕES, DEIXO CONTEMPLADO NO PROJETO COM TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA SUA PREVENÇÃO CONSTRUTIVA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DE ARMAÇÃO E FORMAS.
- TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL 0,00 DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLECHA DE 1 CM POR CENTÍMETRO.
- TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL 0,00 DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLECHA SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO. ESTAS BREVETADAS NA PLANTA DE FORMAS.
- TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0,00 DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLECHA DE 1 CM POR CENTÍMETRO.
- TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL 0,00 DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLECHA SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO. ESTAS BREVETADAS NA PLANTA DE FORMAS.
- RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEBEM SER CONCRETADOS APÓS A PLANTA VALIAÇÃO DO ENGENHEIRO DE EXECUÇÃO RESPONSÁVEL PELO PROCEDIMENTO DE CONFERÊNCIA E MONTAGEM.
- TODOS OS LOCOS QUE CONTEMPLAREM A JUNÇÃO DE DOIS BLOCOS ESTRUTURAIS DEVE SER COMPROVADO A APLICAÇÃO DA JUNTA DE DILATAÇÃO NOS ELEMENTOS EM SUA TOTALIDADE.

EXECUÇÃO

- RECOMENDAMOS QUE A LOCALIZAÇÃO DA ESTRUTURA SEJA REALIZADA ATRAVÉS DE BORMANETOS FOTOGRAFADOS E DESENVOLVIDOS CALIBRADOS PELOS DADOS DE APLICAÇÃO E QUALIDADE DO SOLO.
- DE FUNDAMENTAL A UTILIZAÇÃO DE BORMANETOS PARA MONTAGEM E CONSTRUÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
- NO ATO DE REALIZAÇÃO DAS VIGAS BALANÇAS E BLOCOS DEVE SER LANÇADO UM TRACO DE BETA "Z" ZERO NO TOPO DA ESTRUTURA.
- TODAS AS VIGAS BALANÇAS E BLOCOS DEVE SER IMPERMEABILIZADOS UTILIZANDO A APLICAÇÃO DE MANTA LIGADA.
- APÓS A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS, TODA A ESTRUTURA DEVE IMPERMEABILIZADA COM ENCRUSTAMENTO DE 10% COM PORTLAND CEMENTO PERÍODO DE 36 HORAS CONTÍNUAS.
- APÓS A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS QUE POSSIBILITAM CONTRA FLECHA IGUAL O SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO, DEVE SER IMPERMEABILIZADA COM ENCRUSTAMENTO DE 10% COM PORTLAND CEMENTO PERÍODO DE 36 HORAS CONTÍNUAS.
- TODAS AS LAJES DEVE SER IMPERMEABILIZADA UTILIZANDO MANTA ALUMBRADA.
- RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVE SER CONCRETADOS APÓS A PLANTA VALIAÇÃO DO ENGENHEIRO DE EXECUÇÃO RESPONSÁVEL PELO PROCEDIMENTO DE CONFERÊNCIA E MONTAGEM.

Jhonata Rangel Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 11928770-7)

FOLHA 09 / 18

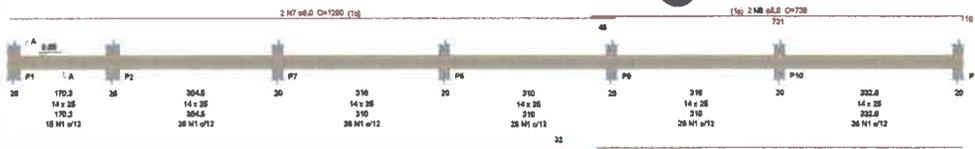
DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 11928770-7)

ART:

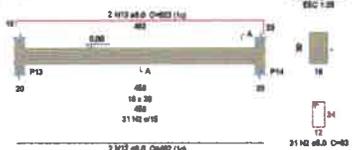
ESCALAS: 1:80

DESENHO(S): ARMAÇÕES SAPATAS NÍVEL 0,00

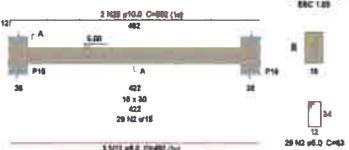
V1
ESC 1:50



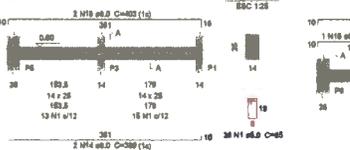
V4
ESC 1:50



V5
ESC 1:50



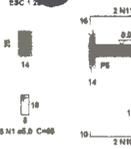
V6
ESC 1:50



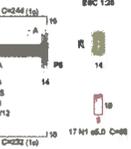
V2
ESC 1:50



V3
ESC 1:50



V7
ESC 1:50



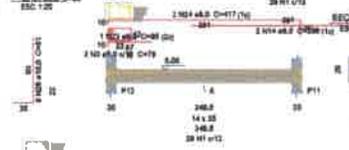
V8
ESC 1:50



V9
ESC 1:50



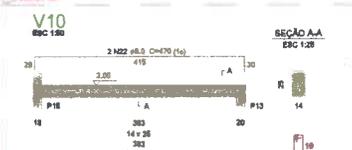
V10
ESC 1:50



V11
ESC 1:50



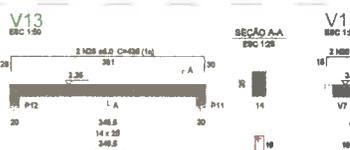
V10
ESC 1:50



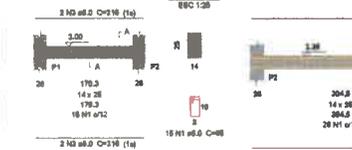
V12
ESC 1:50



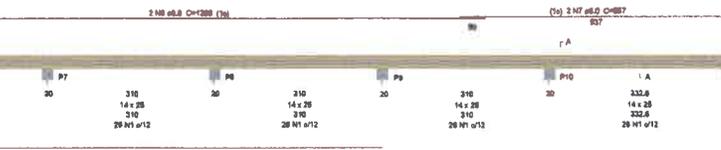
V13
ESC 1:50



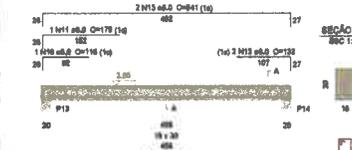
V1
ESC 1:50



V2
ESC 1:50



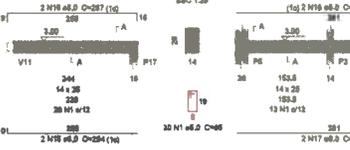
V5
ESC 1:50



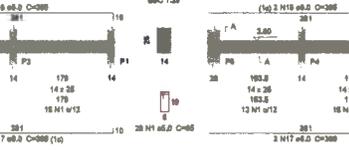
V6
ESC 1:50



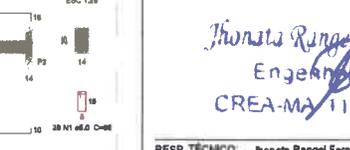
V7
ESC 1:50



V8
ESC 1:50



V9
ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CJ.MET (kg)	C.TOTAL (kg)
CA-50	1	8,0	330	86	22008
CA-50	2	8,0	83	21	4980
CA-50	3	8,0	2	5	100
CA-50	4	8,0	2	5	100
CA-50	5	8,0	2	5	100
CA-50	6	8,0	2	5	100
CA-50	7	8,0	2	5	100
CA-50	8	8,0	2	5	100
CA-50	9	8,0	2	5	100
CA-50	10	8,0	2	5	100
CA-50	11	8,0	2	5	100
CA-50	12	8,0	4	10	1800
CA-50	13	8,0	2	5	100
CA-50	14	8,0	2	5	100
CA-50	15	8,0	2	5	100
CA-50	16	8,0	2	5	100
CA-50	17	8,0	2	5	100
CA-50	18	8,0	2	5	100
CA-50	19	8,0	2	5	100
CA-50	20	8,0	2	5	100
CA-50	21	8,0	2	5	100
CA-50	22	8,0	2	5	100
CA-50	23	8,0	1	3	50
CA-50	24	8,0	1	3	50
CA-50	25	10,0	2	5	100
CA-50	26	10,0	8	21	4980

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (kg)	PESO (kg)
CA-50	8,0	271,9	85
CA-50	10,0	16,8	16,3
CA-50	8,0	271,9	41,9
PESO TOTAL (kg)			
81			

Volume de concreto (C-30) = 1,38 m³
Área de forma = 27,48 m²

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CJ.MET (kg)	C.TOTAL (kg)
CA-50	1	8,0	360	93	22008
CA-50	2	8,0	90	23	4980
CA-50	3	8,0	6	2	170
CA-50	4	8,0	4	1	100
CA-50	5	8,0	2	5	100
CA-50	6	8,0	2	5	100
CA-50	7	8,0	2	5	100
CA-50	8	8,0	2	5	100
CA-50	9	8,0	2	5	100
CA-50	10	8,0	1	3	50
CA-50	11	8,0	1	3	50
CA-50	12	8,0	1	3	50
CA-50	13	8,0	2	5	100
CA-50	14	8,0	4	10	1800
CA-50	15	8,0	2	5	100
CA-50	16	8,0	2	5	100
CA-50	17	8,0	2	5	100
CA-50	18	8,0	4	10	1800
CA-50	19	8,0	2	5	100
CA-50	20	8,0	2	5	100
CA-50	21	8,0	2	5	100
CA-50	22	8,0	2	5	100
CA-50	23	8,0	2	5	100
CA-50	24	8,0	2	5	100
CA-50	25	8,0	2	5	100
CA-50	26	10,0	1	3	50
CA-50	27	10,0	2	5	100
CA-50	28	10,0	2	5	100

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (kg)	PESO (kg)
CA-50	8,0	228,9	85,4
CA-50	10,0	12,8	7,9
CA-50	8,0	228,9	44,8
PESO TOTAL (kg)			
130			

Volume de concreto (C-30) = 1,38 m³
Área de forma = 29,28 m²

1. ARMAÇÃO VIGAS BALCÃO - NÍVEL 0,00

2. ARMAÇÃO VIGAS - NÍVEL 1,00

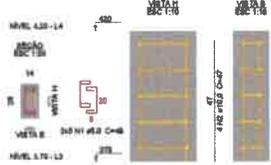
Jhonata Rangel Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111923/70-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111923/70-7)

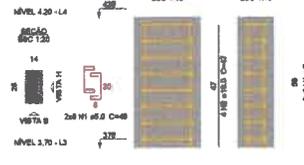
FOLHA 10 /18	PROJETO: Reforma de U. E. Antônio Cito de Oliveira LOCAL: Povoado Lagos do Coco, Lagoa Grande do Maranhão PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111923/70-7)
ART	
ESCALAS	DESENHO(S) ARMAÇÃO VIGAS NÍVEL 0,00 1:50 E 3:70



P1=P3=P4=P5=P6



P2



Relação do aço

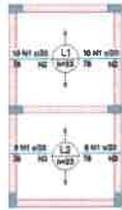
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINET (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5,0	88	48	2198
CABO	2	10,0	24	47	1128

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	10,0	11,3	7
CABO	5,0	31,7	4,8
PESO TOTAL (kg)			
CABO	7		
CABO	4,8		

Volume de concreto (C-30) = 0,111 m³
Área da forma = 3,4 m²

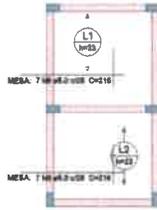
1 ARMAÇÕES PILARES - NÍVEL 4.20



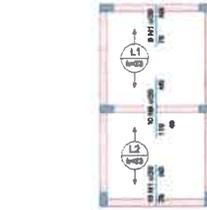
Armação Negativa Nível 4.20 (Eixo X)

Armaduras de distribuição

Armadura	Armaduras de distribuição
N1	4 N1 Ø8.0 Ø20 C=180
N1	4 N2 Ø8.0 Ø20 C=180
N1	4 N3 Ø8.0 Ø20 C=180
N1	4 N4 Ø8.0 Ø20 C=180



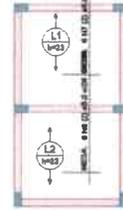
Armação Positiva Nível 4.20 (Eixo X)



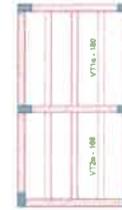
Armação Negativa Nível 4.20 (Eixo Y)

Armaduras de distribuição

Armadura	Armaduras de distribuição
N1	4 N1 Ø8.0 Ø20 C=180
N1	6 N2 Ø8.0 Ø20 C=200
N1	4 N3 Ø8.0 Ø20 C=200



Armação Positiva Nível 4.20 (Eixo Y)



Planta de vigotas pré-moldadas

Relação do aço

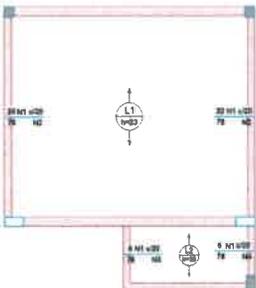
Negativos X Positivos Y	Negativos Y	Positivos X	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINET (cm)	C.TOTAL (cm)
			CABO	1	5,0	35	78	4290
			CABO	2	5,0	6	153	1644
			CABO	3	5,0	9	188	1344
			CABO	4	5,0	4	188	740
			CABO	5	5,0	10	200	2000
			CABO	6	5,0	14	116	2524
			CABO	7	5,0	9	201	1258
			CABO	8	5,0	6	188	1128
			CABO	9	5,0	10	116	1190

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	5,0	11,0	2,3
CABO	5,0	153,5	22,7
PESO TOTAL (kg)			
CABO	2,3		
CABO	22,7		

Volume de concreto (C-25) = 0,61 m³

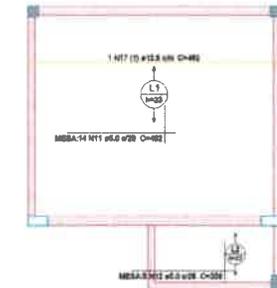
3 ARMAÇÕES LAJES - NÍVEL 4.20



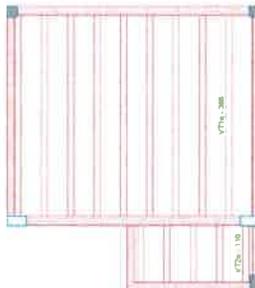
Armação Negativa Nível 3.00 (Eixo X)

Armaduras de distribuição

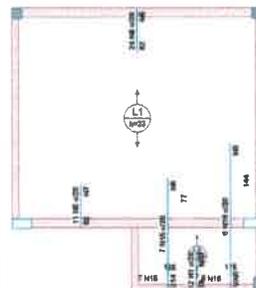
Armadura	Armaduras de distribuição
N1	4 N2 Ø8.0 Ø20 C=180
N1	4 N3 Ø8.0 Ø20 C=180
N1	4 N4 Ø8.0 Ø20 C=180
N1	4 N5 Ø8.0 Ø20 C=110



Armação Positiva Nível 3.00 (Eixo X)



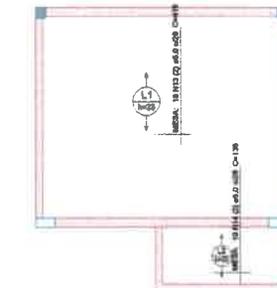
Planta de vigotas pré-moldadas



Armação Negativa Nível 3.00 (Eixo Y)

Armaduras de distribuição

Armadura	Armaduras de distribuição
N6	6 N6 Ø8.0 Ø20 C=175
N6	5 N7 Ø8.0 Ø20 C=114
N15	11 N8 Ø8.0 Ø20 C=130
N15	14 N9 Ø8.0 Ø20 C=VAR
N1	4 N10 Ø8.0 Ø20 C=140



Armação Positiva Nível 3.00 (Eixo Y)

Relação do aço

Negativos X Positivos Y	Negativos Y	Positivos X	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINET (cm)	C.TOTAL (cm)
			CABO	1	5,0	54	78	4922
			CABO	2	5,0	8	388	3154
			CABO	3	5,0	4	126	900
			CABO	4	5,0	4	150	640
			CABO	5	5,0	26	82	2870
			CABO	6	5,0	6	476	2390
			CABO	7	5,0	6	214	1970
			CABO	8	5,0	11	133	1485
			CABO	9	5,0	14	VAR	VAR
			CABO	10	5,0	4	248	980
			CABO	11	5,0	14	462	3698
			CABO	12	5,0	6	258	1360
			CABO	13	5,0	18	416	1740
			CABO	14	5,0	10	120	1200
			CABO	15	5,0	7	214	1480
			CABO	16	5,0	6	VAR	VAR
			CABO	17	11,5	1	482	480

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	5,0	31,8	7,8
CABO	12,5	5	4,7
CABO	5,0	264,8	36,3
PESO TOTAL (kg)			
CABO	12,5		
CABO	36,3		

Volume de concreto (C-25) = 1,81 m³

2 ARMAÇÕES LAJES - NÍVEL 3.00

NOTAS ÚTILIZADAS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER COMPREENDIDAS EM DIMENSÃO ÚTIL ANTES DA REALIZAÇÃO DE QUALQUER ATIVIDADE.
- RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DOS PROJETOS ANTES DA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES POR UM PROFISSIONAL DE EXECUÇÃO E CORRESPONDENTE PELO PROCESSO DE ANÁLISE TÉCNICA.
- ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO E FUNDAMENTAL À APLICAÇÃO DA ART DE EXECUÇÃO COMPONER AS ORIENTAÇÕES DO CREA/BA.
- SEMPRE OBSERVAR AS UNIDADES DE MEDIDA INFORMADAS EM PLANTA. PODEMOS SER UTILIZADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E/OU DETALHES.
- SEMPRE OBSERVAR AS COTAS IMPRIMENTAIS EM PLANTA. PODEMOS SER UTILIZADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E/OU DETALHES.
- ORIENTAÇÕES QUE DEVEMOS SER ATENDIDAS ANTES DE INICIAR O TRABALHO:
 - PARA TODAS E QUALQUER DIMENSÃO À SORTE DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DEVEMOS SER ATENDIDAS.
 - QUALQUER ATIVIDADE REALIZADA NO PROJETO DELOUPE DE EXECUÇÃO DEVESSER DOCUMENTADA NOS PROJETOS "AS BUILT".

NOTAS ESPECÍFICAS ESTRUTURAIS

- PROJETOS
- EM CASO DE DÚVIDA AS DÚVIDAS SÃO DIRIGIDAS PARA O PROFISSIONAL DE PLANEJAMENTO ARQUITETÔNICO DE PROJETOS DE ARQUITETURA BEM COMO PARA O PROFISSIONAL DE PROJEÇÃO DE ESTRUTURAS.
 - A ESTRUTURA POR CONSIDERADA PARA UTILIZAR CONCRETO ARMADO EM SUA TOTALIDADE.
 - AS CORTES TRANSVERSAIS REALIZADAS DEBEM SER DE BLOCO POR BLOCO.
 - TOCOS DE PURLAS, REBRASADOS E BARRAS CONECTORAS PARA AS METALUNHAS DEBEM CONTER PURLAS EM TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA SUA PRENSÃO CONSTRUTIVA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DE BLOCO E FORMAS.
 - TODAS AS UNIDADES ACIMA DO NÍVEL 0 (ZERO) DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLEXA DE 1 CM POR CENTÍMETRO.
 - TODAS AS UNIDADES ACIMA DO NÍVEL 0 (ZERO) DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLEXA SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO. ESTÃO BASTANTE NA PLANTA DE FORMAS.
 - TODAS AS UNIDADES ACIMA DO NÍVEL 0 (ZERO) DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLEXA DE 1 CM POR CENTÍMETRO.
 - TODAS AS UNIDADES ACIMA DO NÍVEL 0 (ZERO) DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLEXA SUPERIOR A 1 CM POR CENTÍMETRO. ESTÃO BASTANTE NA PLANTA DE FORMAS.
 - OS DETALHAMENTOS DAS ARMADURAS E/OU ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEBEM SER REALIZADOS PELO PROJETO DE EXECUÇÃO.
 - TOCOS DE LOCAS QUE CONTEMPLEAREM A ANAÇÃO DE DOIS BLOCOS ESTRUTURAIS DEVE SER CONSIDERADO A APLICAÇÃO DA ART DE CALAÇÃO NOS ELEMENTOS EM SUA TOTALIDADE.

EXECUÇÃO

- RECOMENDAMOS QUE A LOTAÇÃO DA ESTRUTURA SEJA REALIZADA A TRAVÉS DE EQUIPAMENTOS HOMOLOGADOS E DESENVOLVIDO CALIBRADO PELO DORADO DE PREVENÇÃO E QUALIDADE DO BEM.
- E FUNDAMENTAL A UTILIZAÇÃO DE EMPALCADES DE ARMAÇÃO PARA MONTAGEM E CONSTRUÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
- NO ATO DE EXECUÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES E BLOCOS DEVE SER LANÇADO UM TRILHO DE BARRA 2 (DOIS) EM TODA SUA EXTENSÃO.
- TODAS AS UNIDADES BALDRAMES E BLOCOS DEVEM SER IMPERMEABILIZADAS UTILIZANDO A ANAÇÃO DE BARRA 2 (DOIS).
- APÓS A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS TODA A ESTRUTURA DEVE PERMANECER COM SECURAMENTO DE 10% (DEZ PORCENTO) PELO PERÍODO DE 30 (TRINTA) DIAS.
- APÓS A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS TODA A ESTRUTURA DEVE PERMANECER COM SECURAMENTO DE 10% (DEZ PORCENTO) PELO PERÍODO DE 14 (QUATORZE) E 28 (VINTA E OITO) DIAS.
- TODAS AS UNIDADES DEVEM SER IMPERMEABILIZADAS E UTILIZANDO MANTA ALUMINADA.
- OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM SER CONCRETADOS APÓS A PLENA VALIDAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO RESPONSÁVEL PELO PROCESSO DE COMPREENÇÃO E MONTAGEM.

Jhonata Rangel Siqueira
Engenheiro Civil
CREAMA 111923/70-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111923/70-7)

FOLHA 12 / 18

PROJETO: Reforma de U. E. Antônio Cito de Oliveira
LOCAL: Povoado Lagos do Coco, Lagoa Grande do Maranhão/MA

DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111923/70-7)
PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação

ART:

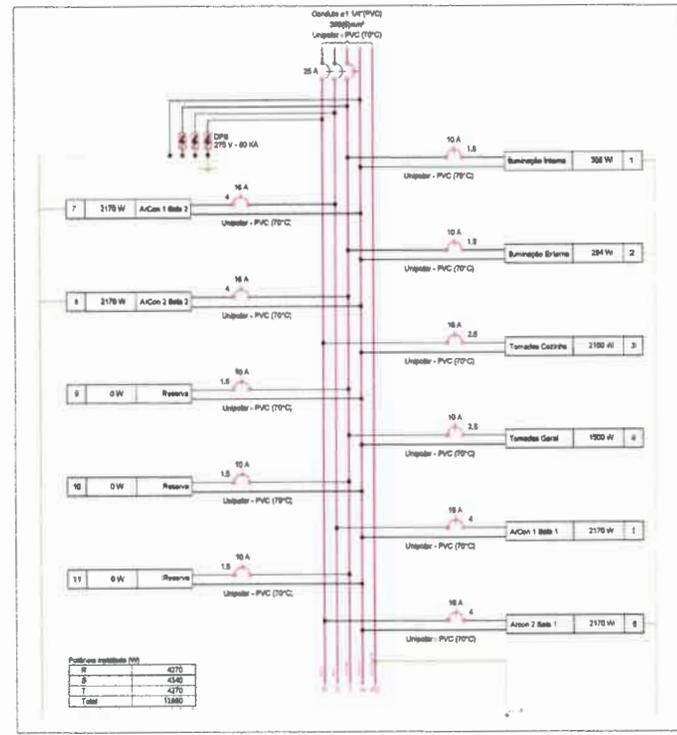
ESCALAS: 1/80
DESENHO(S): ARMAÇÃO PILARES NÍVEL 3.00

Lista de materiais - Resumos

Materiais de acabamento	
Bucha para solda	1,90
1" 1/4"	1,90
Cabo PVC	33,90
6x2	4,90
Cabo PVC octagonal	11,90
3x1/2"	4,90
Cabo de Luz 4x2"	11,90
4x2"	11,90
Capote de aço 100	1,90
1 1/4"	1,90
Cunha 80 PVC longa roscas	1,90
1 1/4"	1,90
3x1/2"	41,90
Linha PVC roscas	8,90
1 1/4"	8,90
3x1/2"	2,90
Materiais em geral	
Bucha de nylon	3,90
84	188,90
88	74,90
88	8,90
Parafusos torçao galvan. 6x6, parafusos	188,90
2.0x25mm autotranscorte	72,90
4.2x20mm autotranscorte	72,90
Materiais elétricos	
Isol PVC - 600/900 cor. Amarelo (RNF Placard)	172,40 m
1.5 mm ² - Azul claro	128 m
1.5 mm ² - Verde-amarelo	48,5 m
1.5 mm ² - Vermelho	101,58 m
2.5 mm ² - Azul claro	88,21 m
2.5 mm ² - Branco	23,88 m
2.5 mm ² - Verde-amarelo	87,57 m
2.5 mm ² - Vermelho	84,03 m
4 mm ² - Azul claro	33,83 m
4 mm ² - Branco	6,88 m
4 mm ² - Preto	17,67 m
4 mm ² - Verde-amarelo	23,58 m
4 mm ² - Vermelho	50,78 m
6 mm ² - Azul claro	18,82 m
6 mm ² - Branco	18,82 m
6 mm ² - Preto	18,82 m
6 mm ² - Verde-amarelo	18,82 m
Materiais elétricos - acessórios	
Placa 24"	4,90
Interruptor simples - 1 botão	1,90
Interruptor simples - 2 botões	1,90
Interruptor simples - 3 botões	4,90
Placa de aço	3,90
Placa pr 1 botão	9,90
Placa pr 2 botões	9,90
Placa pr 3 botões	1,90
8/ placa	3,90
Interruptor 1 boto simples e tomada hexagonal (RNF 14136)	1,90
Interruptor 2 botões simples e tomada hexagonal (RNF 14136)	8,90
Tomada hexagonal (RNF 14136) (2) 2P+T 10A	7,88
Materiais de proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma (RNF) (Curva C)	3,90
10 A - 3 SA	9,90
Disjuntor Unipolar CR (Bassecheuve - W 30mA) (380/220 V) - CR (Curva C)	1,90
25 A - 6 SA	2,90
Dispositivo de proteção contra surto (DPS) - 80 SA	2,90
Materiais PVC roscas	
Empilhadeira galvan. 6x6 curva	4,90
1"	20,90
3x1/2"	188,90
Cunha 80 Longa	1,90
1"	4,78 m
1 1/4"	20,82 m
3x1/2"	187,88 m
Materiais elétricos elétricos	
Estrutura de aço 30x30	1,90
1 1/4" x 2.000mm	1,90
Materiais de acabamento	
Luminária Led Torçao	25,90
Luminária Power Led	9,90
União E 27	3,90
Materiais em geral	
Chave A	4,88
100	1,90
Materiais de acabamento elétrica	
Armazenamento Tipo 2 de parede	8,90
1 1/4"	2,90
Alça protuberante	2,90
Para cabos multibotões	1,90
Alça de alumínio	1,90
1"	1,90
1 1/4"	1,90
Conector de alumínio	1,90
Tipos U	1,90
Placa de armazenamento elétrica	1,90
10 x 100mm	9,90
Parafusos rosca sextavada	9,90
6.5 x 10mm	2,90
Materiais elétricos elétricos - acessórios	
Botão 100 galvan. com placa - CR (RNF 14136)	1,90
Cabo 18 AWG, 18x3 - 21 AWG, 100 A	1,90

1. LISTA DE MATERIAIS

001

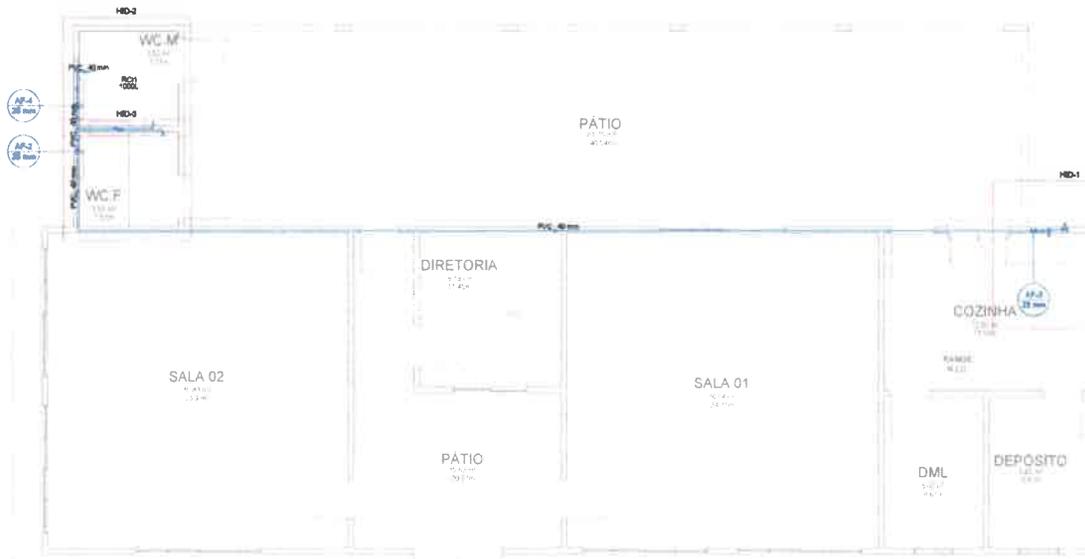


2. DIAGRAMA MULTIFILAR - Q01
ESCALA QUADRÁTICA

Jhonata Rangel Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA/11928770-7

RESP TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 11928770-7)

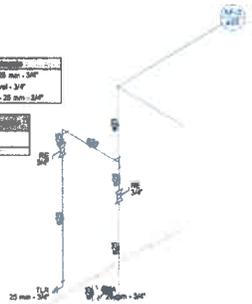
FOLHA 14 /18	PROJETO: Reforma de U. E. Antônio Cirilo de Oliveira LOCAL: Povoador Lagoa do Coco, Lagoa Grande do Maranhão-MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 11928770-7)
ART	
ESCALAS 1/80	DESENHO(S) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DETALHAMENTO QUADRO E LISTA DE MATERIAIS



Lista de Materiais - Plumbaria	
Agua Fria	
Parafusos	
Torneira de Fim de Cozinha	1un
Torneira de Tanque de Lavar	1un
Torneira de Lavatório	2un
Vaso sanitário c/ ca. acoplado	2 un
Itens	
Registo esfera V8 compacto soltável PVC	2 un
PVC 1/2" x 1/2"	
Eligato 1/2" x 1/2" com rosca com caneta	2 un
Eligato 1/2" x 1/2" sem rosca	2 un
Eligato 1/2" x 1/2" com rosca	2 un
PVC 1/2" x 1/2"	
Joelho de redução soltável c/ rosca	1 un
PVC 1/2" x 1/2"	
Bucha de redução para longo	2 un
Curva 90° soltável	6 un
Tubo	22,42 m
Joelho 90° soltável	3 un
Tubo	1 un
25 mm	13,85 m
40 mm	22,42 m
19 90° soltável	2 un
25 mm	1 un
40 mm	1 un
PVC soltável 1/2" x 1/2" bucha longa	
Joelho 90° soltável com bucha de redução	2 un
Joelho de redução 90° soltável com bucha de redução	2 un
Reservatório plástico	
Pedestal	1 un
1000 L	1 un

1. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA

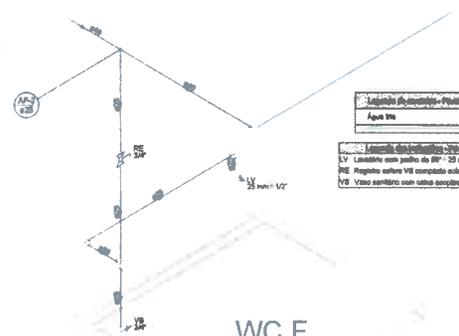
Instalações Hidráulicas - Plumbaria
 P.F. Pite de instalação com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
 R.E. Registo esfera V8 compacto soltável - 3/4"
 T.L.R. Torque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"



COZINHA

Instalações Hidráulicas - Plumbaria
 Agua Fria

Instalações Hidráulicas - Plumbaria
 S.V. Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
 R.E. Registo esfera V8 compacto soltável - 3/4"
 V.S. Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



WC.F

2. ISOMÉTRICO HD-1

2. ISOMÉTRICO HD-3

NOTAS GERAIS

1. CONFIRMAR MEDIDAS EM OBRA
2. MEDIDAS EM METROS, EXCETO BARRAS ARMADAS
3. DESEMPENHO PRELIMINAR SOBRE O TERRENO
4. CADA PROJETO DEBEM SER ELABORADO E APROVADO PELO PROJETO DE ARQUITETURA
5. PARA MANUTENÇÃO DEBEM SER ESTABELECIDOS SINALIZADORES INDICATIVOS

NOTAS ESPECÍFICAS

HIDRÁULICA

1. EXECUÇÃO DEBEM SER FEITAS JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL
2. ANTES DE COMEÇAR DEBEM SER FEITAS AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PARA AS DIMENSÕES
3. A TUBULAÇÃO DEBEM SER FEITAS EM PVC BRANCO SOLTÁVEL
4. A TUBULAÇÃO DEBEM SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO EMISSORA DE FOMENTO
5. O RESPONSABILIDADE DEBEM SER ADQUIRIDAS GERALMENTE A CARGO DA CONCESSIONÁRIA DO LOCAL DE EXECUÇÃO DO OBRA

RECOMENDAÇÕES

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES REVISADO

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

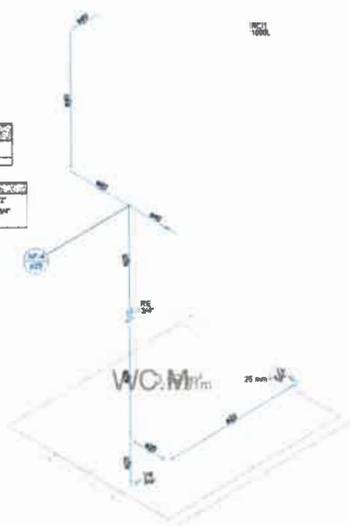
RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928/70-7)

FOLHA	PROJETO: Reforma de U. E. Antônio Cirilo de Oliveira
15	LOCAL: Povoado Lagoa do Coco, Lagoa Grande do Maranhão/MA
/18	PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928/70-7)
ART	
ESCALAS	DESENHO(S)
1/50	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

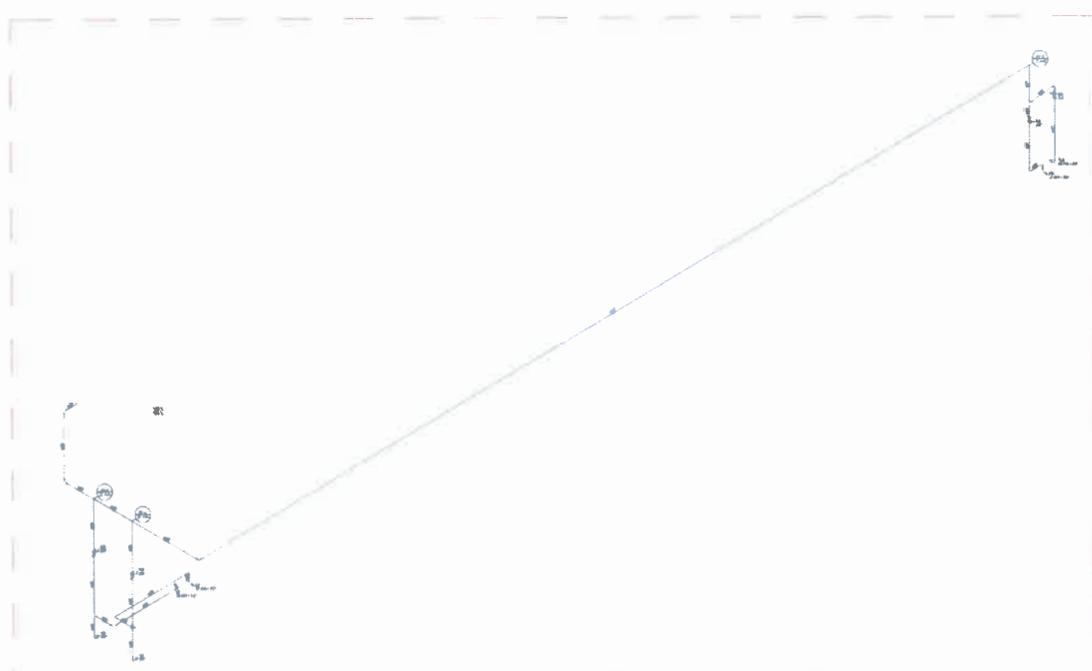
44 - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

1
 ISOMÉTRICO HID-2
 ESCALA 1:20

Nota:
 LV. Loteira com prazo de 07 - 25 dias - 1/2
 RV. Registro sobre VE completo assinado - 30"
 VS. Voto de qualificação - 30"



2
 ISOMÉTRICO GERAL
 ESCALA 1:50



NOTAS GERAIS
 1. CONFERIR NOME DA OBRA
 2. VERIFICAR EM METRO, LOCAL DO BOMBA INDICADO
 3. AS COTAS PREVALECEM SOBRE O BOMBA
 4. ESTE PROJETO FOU DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
 5. PARA QUALQUER DÚVIDA COM DIVERGENCIAS SOLICITAR IMEDIATAMENTE

NOTAS ESPECÍFICAS
 1. EXECUTAR ESTE PROJETO ANTERIORMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL
 2. EXECUTAR O "CONCRETO" ANTES DE INSTALAR PARA AS TUBULAÇÕES, SEMPRE NOS LIMITES ESTABELECIDOS NA BOMBA
 3. A TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA DEVE SER DE 40 CONDUZINDO DENTRO DE 40 CM PARA O BANHEIRO
 4. ALTERAR ESTE PROJETO SECONDO O PROJETO DE ARQUITETURA COMPLETO DE 1/20
 5. O DIMENSIONAMENTO DE MATERIAIS SERÁ FEITO A PARTIR DO DIMENSIONAMENTO DO LOTE, DE ACORDO COM A OBRA

REFERÊNCIAS
 - MEMÓRIA, DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Biqueira (CREA/MA 111928770-7)

FOLHA 16 /18	PROJETO: Reforma de U. E. Antônio Cirilo de Oliveira
	LOCAL: Povoado Lagoa do Coco, Lagoa Grande do Maranhão-MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHADO: Jhonata Rangel Fernandes Biqueira (CREA/MA 111928770-7)	
ART	
ESCALAS 1:50	DESENHADO: INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA - DET. ISOMÉTRICOS

IN LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

TABLA 01/01 - 1
PVC 100 mm
PVC 75 mm

BANHEIRO - 1
PVC 100 mm
PVC 75 mm

FIBRA OPTICA - 1

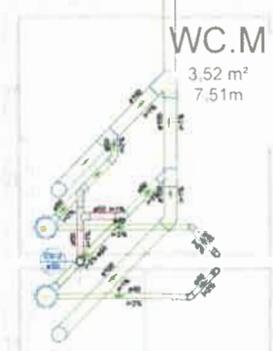
Legenda - Plancha	
CE	Caixa Inspecão Espelho Bifala
1	Canho de Ar Condicionado
2	Janela 40
3	Janela 20 - 40mm
4	Janela 80 - 40mm
5	Janela simples
6	Luminaria fluorescente com abajur
7	Pis de Coqueiro Resistentes com Fenda Simples
8	Portas de Inspecção
9	Tampo de Lavar Fregada De 10mm
10	Tp sanitário
11	Fanagem de ventilação 100mm
12	Vidro refletivo 4/10'

Legenda de simbologia - Plancha	
Esq	Esq
Fl	Fl
V	V

Lista de Materiais - Plancha	
Materiais de Instalação	
Cotas de espaço espelho sanitário	
CE - Ø300 mm	3 (m)
Cabo aluminado	
150 x 150 x 20	2 (m)
Balão de apoio pr pia e lavatório	2 (m)
1" - 1/2"	1 (m)
1" - 2"	1 (m)
Balão Reforço 1/2 Adaptador	1 (m)
1.500' - 2"	1 (m)
Válvula pr lavatório e tanque	1 (m)
1"	2 (m)
Válvula pr pia	1 (m)
1"	1 (m)
Válvula pr tanque	1 (m)
Ø5 mm	1 (m)
Espelhos	
Cabo de corte	
40 mm	4 (m)
Janela 40	1 (m)
100 mm	1 (m)
40 mm	2 (m)
50 mm	3 (m)
Janela 50	4 (m)
100 mm	3 (m)
40 mm	2 (m)
50 mm	4 (m)
Janela simples	1 (m)
100 mm - 50 mm	2 (m)
100 mm - 100 mm	1 (m)
Tubo Apoio pr porta bas	28.40 m
100 mm - 4"	3.81 m
40 mm	1.20 m
50 mm - 2"	1.20 m
Instalação de Esquadros	
Alça	2 (m)
4"	2 (m)
Argonassa	0.21 m ²
Grão	0.21 m ²
n°3	0.21 m ²
n°4	1.2 m ²
Concreto	1.82 m ³
Concreto	1.82 m ³
Tampo	1 (m)
Hormião	1 (m)
Tubo	1 (m)
Furo	1 (m)
Fibra	
PVC Espelho	
Janela 80	4 (m)
Janela 50	4 (m)
40 mm	3 (m)
Janela simples	1 (m)
40 mm x 40 mm	3 (m)
Tubo Apoio pr porta bas	28.40 m
40 mm	2 (m)
Ventilação	
PVC Espelho	
Janela 50	5 (m)
50 mm	5 (m)
Fanagem de ventilação	2 (m)
50 mm	2 (m)
Tubo Apoio pr porta bas	0.21 m
50 mm - 2"	0.21 m
Tp sanitário	0.21 m
50 mm - 50 mm	0.21 m



2 DET SAN-2
ESCALA 1:10



WC.F
3.52 m²
7.51m

3 DET SAN-1
ESCALA 1:10

1 METALIZAÇÕES SANITÁRIAS
ESCALA 1:10

NOTAS GERAIS

1. CONFIRMAR NOME DO CORTE
2. NOME DO ARTISTA, CRIAR BOMBA DE BOMBA
3. AS COTAS PREVALECEM SOBRE O BOMBA
4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
5. PARA SANCIONAR BOMBA É COM INVERGENCIAS SANITÁRIAS PRESTADOR

NOTAS ESPECÍFICAS

1. EXECUTAR ESTE PROJETO ANTES DO PROJETO ESTRUTURAL
2. APÓS O COMPLETAMENTO DO PROJETO DE BOMBA, DEVERÁ SER LHEUS ENTREGUES PARA SER BOMBA
3. A TUBAGEM DE BOMBA É DEVIDO DE AR COMISSARIO SEM O PVC PARA BOMBA
4. ALTERNAR O NOME DA BOMBA COM AUTORIZAÇÃO EXPRESA DO FINE
5. O BOMBA DEVIDO DE BOMBA SEM FICA A CARGA DA CONCESSIONÁRIA DO LOCAL DE BOMBA DO BOMBA

REFERÊNCIAS

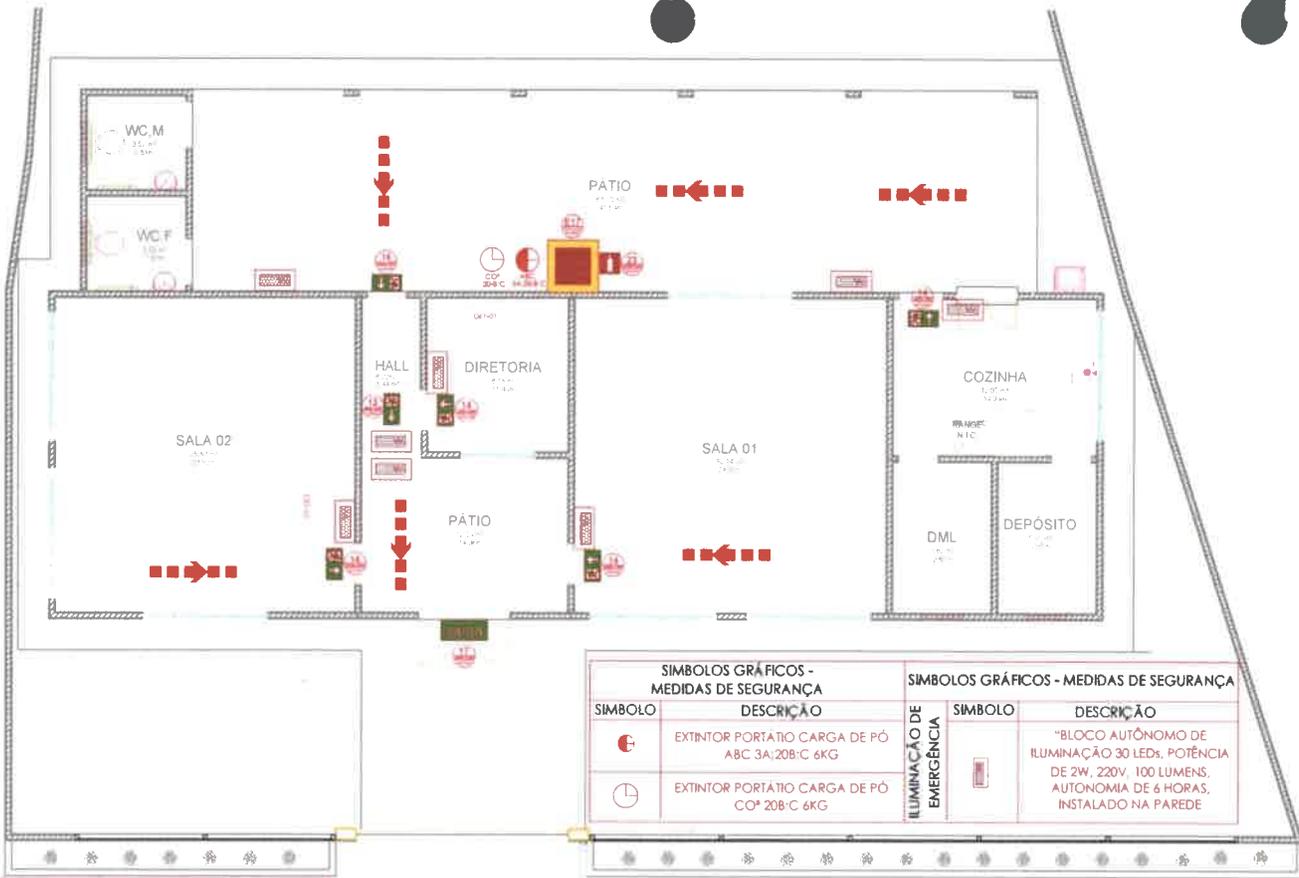
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

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

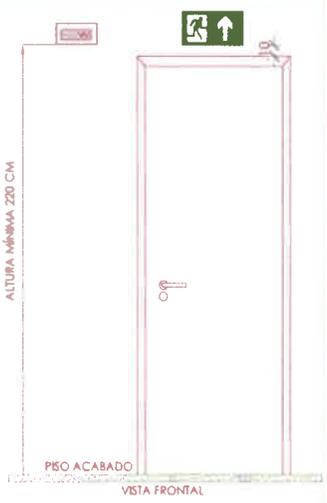
FOLHA 17 /18	PROJETO: Reforma de U. E. Antônio Cirilo de Oliveira LOCAL: Povoado Lagoa do Coco, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretária Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Biqueira (CREAMA 111928/70-7)
ART	
ESCALA 1:60	DESENHO(S) INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

VIA - DIVISÃO DE ENGENHARIA

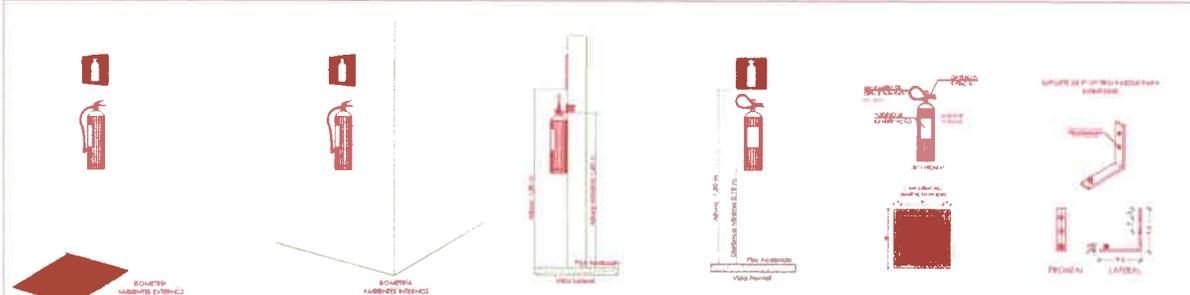


SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA		SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ ABC 3A/20B-C 6KG		"BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 30 LEDS, POTÊNCIA DE 2W, 220V, 100 LUMENS, AUTONOMIA DE 6 HORAS, INSTALADO NA PAREDE
	EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ CO* 20B-C 6KG		

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



DET-02 - SINALIZAÇÃO SEM ESCALA



DET-01 - EXTINTORES SEM ESCALA

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, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIKADA 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 COTTAS 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 LUMINARIAS 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. PISO ACABADO A 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 A 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

Jhonata Rangel Fernandes Biqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA/111928/70-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Biqueira (CREA/MA 111928/70-7)

FOLHA 18	PROJETO: Reforma da U. E. Antônio Cinto de Oliveira
/18	LOCAL: Povoado Lagoa do Coco, Lagoa Grande do Maranhão/MA
DESENHO	PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
ART	Jhonata Rangel Fernandes Biqueira (CREA/MA 111928/70-7)
ESCALAS 1/50	DESENHO(S) COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Lagoa Grande do Maranhão
CONSTRUINDO UMA NOVARIEDADE

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 01: UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.

Jhonata Rangel Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928/70-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



PLANO DE AÇÃO

Este plano de ação foi elaborado em função da necessidade de estabelecer um plano de trabalho para o ano de 2010, visando à melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem dos alunos.

O plano de ação será desenvolvido em conjunto com os professores e demais funcionários da escola, visando à melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem dos alunos.

Lagoa Grande, 15 de maio de 2010.

Assinatura

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	LÔTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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	1.471,80	21.196,49	5,92
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1.533,74	0,00	58,95	657,71	2.952,82	0,83
3	COBERTURA	9.418,11	21.103,67	335,56	3.789,37	45.474,27	12,71
4	FORRO	1.342,04	11.514,75	0,00	433,06	17.442,83	4,87
5	ALVENARIAS	5.276,22	4.072,92	0,00	2.034,81	14.943,24	4,18
6	REVESTIMENTOS	5.303,13	17.013,25	12,24	2.038,48	31.985,03	8,94
7	ESQUADRIAS	3.003,62	23.221,23	5,18	1.187,98	35.991,32	10,06
8	PINTURA	7.684,26	11.526,32	0,00	3.302,44	29.548,49	8,26
9	PISOS	4.123,42	18.129,06	29,36	1.629,71	31.387,18	8,77
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.949,94	7.429,61	0,00	1.530,46	16.938,74	4,73
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4.707,08	16.326,28	115,44	1.771,43	30.086,56	8,41
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO	431,69	1.970,66	0,00	164,87	3.369,80	0,94
13	INFRA E SUPERESTRUTURA AMPLIAÇÃO E FACHADA DO MURO FRONTAL	12.284,53	35.472,83	757,04	4.704,26	69.855,12	19,52
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	739,96	4.004,70	0,00	334,79	6.661,30	1,86
TOTAL:		73.436,42	172.822,80	1.313,77	25.051,17	357.833,19	100,00

VALOR ORÇAMENTO: 272.625,01

VALOR BDI TOTAL: 85.208,18

VALOR TOTAL: 357.833,19

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

TREZENTOS E CINQUENTA E SETE MIL OITOCENTOS E TRINTA E TRÊS REAIS E DEZENOVE CENTAVOS

R\$ 357.833,19
 VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LÔTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCÓ.	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		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						21.196,49	5,92
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	0,44
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	0,09
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	203,73	1,55	2,03	413,57	0,12
1.4	COMP-830229	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MÊS	2,00	7.191,95	9.440,87	18.881,74	5,28
2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						2.952,82	0,83
2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	9,68	44,07	57,85	559,98	0,16
2.2	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	9,53	2,67	3,50	33,35	0,01
2.3	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	9,53	5,73	7,52	71,66	0,02
2.4	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	143,80	9,62	12,62	1.814,75	0,51
2.5	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	140,80	2,56	3,36	473,08	0,13
3		COBERTURA						45.474,27	12,71
3.1	100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	152,29	14,42	18,92	2.881,32	0,81
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	152,29	14,18	18,61	2.834,11	0,79
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	152,29	17,86	23,44	3.569,67	1,00
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	76,84	85,15	111,77	8.588,40	2,40
3.5	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	76,84	38,53	50,57	3.885,79	1,09
3.6	92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	1.397,71	1.834,77	3.669,54	1,03
3.7	92546	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	4,00	1.229,72	1.614,25	6.457,00	1,81
3.8	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	254,34	20,52	26,93	6.849,37	1,91

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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	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	38,87	20,58	27,01	1.049,87	0,29
3.10	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	SINAPI	M	120,68	20,90	27,43	3.310,25	0,93
3.11	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	22,20	81,64	107,16	2.378,95	0,66
4	FORRO							17.442,83	4,87
4.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	SINAPI	M2	151,68	75,79	99,48	15.089,12	4,22
4.2	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	SINAPI	M	157,65	11,38	14,93	2.353,71	0,66
5	ALVENARIAS							14.943,24	4,18
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	109,99	103,50	135,86	14.943,24	4,18
6	REVESTIMENTOS							31.985,03	8,94
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	192,22	56,62	74,32	14.285,79	3,99
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	28,15	67,93	89,17	2.510,13	0,70
6.3	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	37,78	75,33	98,88	3.735,68	1,04
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	32,31	82,20	107,90	3.486,24	0,97
6.5	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	SINAPI	M	66,51	7,78	10,21	679,06	0,19
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	0,23
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	1,75
7	ESQUADRIAS							35.991,32	10,06

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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		
7.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEANTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	17,50	421,37	553,13	9.679,77	2,71
7.2	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	24,50	64,14	84,19	2.062,65	0,58
7.3	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	28,00	59,90	78,63	2.201,64	0,62
7.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEANTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	1,50	366,78	481,47	722,20	0,20
7.5	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATEANTE, 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	0,28
7.6	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	5,87	49,97	65,59	385,01	0,11
7.7	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	8,22	48,89	64,17	527,47	0,15
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	0,09
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	0,68
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 BATEANTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	6,00	794,04	1.042,33	6.253,98	1,75
7.11	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEANTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	3,00	986,92	1.295,52	3.886,56	1,09
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	0,48
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	1,34
8	PINTURA							29.548,49	8,26
8.1	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	46,47	14,88	19,53	907,55	2,25
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	0,34

LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 Nº 12/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE 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	

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	441,63	13,69	17,97	7.936,09	2,22
8.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	790,00	14,47	18,99	15.002,10	4,19
8.5	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	241,16	17,59	23,09	5.568,38	1,56
9	PISOS							31.387,18	8,77
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	201,12	81,53	107,02	21.523,86	6,02
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	SINAPI	M2	192,23	39,09	51,31	9.863,32	2,76
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							16.938,74	4,73
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	41,30	11,50	15,09	623,21	0,17
10.2	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	41,30	5,26	6,90	284,97	0,08
10.3	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	41,30	10,88	14,28	589,76	0,16
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	126,05	11,13	14,61	1.841,59	0,51
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	41,00	9,38	12,31	504,71	0,14
10.6	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	20,62	18,73	24,58	506,83	0,14
10.7	91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	17,55	23,03	23,03	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	448,34	2,52	3,30	1.479,52	0,41
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	243,59	3,67	4,81	1.171,66	0,33
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	91,02	5,69	7,46	679,00	0,19
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	78,48	7,94	10,42	817,76	0,23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO,	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		
10.12	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	0,04
10.13	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00	38,52	50,56	50,56	0,01
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	3,00	42,81	56,19	168,57	0,05
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	0,07
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	6,00	47,15	61,89	371,34	0,10
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	0,07
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	14,00	23,59	30,96	433,44	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	23,00	12,93	16,97	390,31	0,11
10.20	COMP-69744096	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	25,00	67,31	88,35	2.208,75	0,62
10.21	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	0,10
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	11,00	108,37	142,25	1.564,75	0,44
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	0,20
10.24	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	3,00	9,97	13,08	39,24	0,01
10.25	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	0,02
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	3,00	163,21	214,24	642,72	0,18
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	0,05
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	0,06
10.29	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	4,78	14,79	19,41	92,77	0,03
10.30	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00	15,41	20,22	20,22	0,01
10.31	91971	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	SINAPI	UN	1,00	77,81	102,14	102,14	0,03

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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		
	91971	INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
10.32	CP-1583-97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	4,00	30,34	39,82	159,28	0,04
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							30.086,56	8,41
11.1	ÁGUA FRIA							3.153,56	0,88
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	0,31
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	13,55	19,21	25,21	341,59	0,10
11.1.3	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	23,42	24,99	32,80	768,17	0,21
11.1.4	103964	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	7,47	9,80	19,60	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	6,00	9,95	13,06	78,36	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	3,00	22,25	29,20	87,60	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	3,00	10,29	13,50	40,50	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	1,00	22,27	29,23	29,23	0,01
11.1.9	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
11.1.10	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	3,00	11,71	15,37	46,11	0,01
11.1.11	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	13,55	10,43	13,69	185,49	0,05
11.1.12	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	13,55	10,88	14,28	193,49	0,05
11.1.13	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	4,00	30,16	39,59	158,36	0,04
11.1.14	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	5,31	6,97	55,76	0,02
11.2	ESGOTO							18.170,44	5,08
11.2.1	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE	SINAPI	UN	3,00	513,80	674,46	2.023,38	0,57



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO MARANHÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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		
	97902	ESGOTO. AF_12/2020							
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	0,12
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	0,15
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	0,05
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	30,69	17,43	22,88	702,18	0,20
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	20,49	22,62	29,69	608,34	0,17
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	25,49	31,49	41,33	1.053,50	0,29
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	4,00	10,97	14,40	57,60	0,02
11.2.9	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	6,00	8,42	11,05	66,30	0,02
11.2.10	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	0,02
11.2.11	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
11.2.12	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	6,00	8,21	10,77	64,62	0,02
11.2.13	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	0,05
11.2.14	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
11.2.15	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
11.2.16	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	0,03

PLANO ORÇAMENTÁRIO - 2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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		
11.2.17	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	0,04
11.2.18	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE 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
11.2.19	98082	TANQUE SEPTICO 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	1,17
11.2.20	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	1,01
11.2.21	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	1,04
11.2.22	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	8,80	11,23	14,74	129,71	0,04
11.2.23	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	8,80	8,10	10,63	93,54	0,03
11.2.24	89744	JOELHO 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	3,00	24,69	32,41	97,23	0,03
11.3	PEDRAS, LOUÇAS E METAIS							8.762,56	2,45
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	0,34
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	0,17
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	0,45
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	0,27
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	0,12
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	0,67

PNL LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOI E 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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		
11.3.8	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	0,40
12		INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO						3.369,80	0,94
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	0,09
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	0,26
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	7,00	53,40	70,09	490,63	0,14
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	8,00	25,29	33,19	265,52	0,07
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	8,00	115,66	151,82	1.214,56	0,34
12.7	CP-30134915	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	62,84	82,49	82,49	0,02
13		INFARA E SUPERESTRUTURA AMPLIAÇÃO E FACHADA DO MURO FRONTAL						69.855,12	19,52
13.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	SINAPI	M3	7,26	76,99	101,06	733,69	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	9,91	493,57	647,90	6.420,68	1,79
13.3	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	9,91	230,89	303,08	3.003,52	0,84
13.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	61,50	17,11	22,46	1.381,29	0,39
13.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	169,20	15,30	20,08	3.397,53	0,95
13.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	70,50	13,72	18,01	1.269,70	0,35
13.7	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	10,90	11,62	15,25	166,22	0,05
13.8	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	7,60	11,05	14,50	110,20	0,03

IN LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 Nº 16

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE 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%

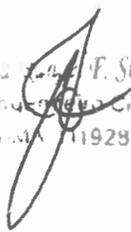
FONTE	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/10	01/2023
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
13.9	96538	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	SINAPI	M2	20,64	267,26	350,83	7.241,13	2,02
13.10	96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	SINAPI	M2	32,48	125,58	164,84	5.354,00	1,50
13.11	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	113,80	14,32	18,79	2.138,30	0,60
13.12	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	126,30	13,58	17,82	2.250,66	0,63
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	141,80	12,30	16,14	2.288,65	0,64
13.14	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	38,00	10,44	13,70	520,60	0,15
13.15	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	37,60	10,20	13,38	503,08	0,14
13.16	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	37,10	204,42	268,34	9.955,41	2,78
13.17	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	50,41	140,06	183,85	9.267,87	2,59
13.18	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	24,49	218,99	287,46	7.039,89	1,97
13.19	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	0,28
13.20	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	3,60	103,50	135,86	489,09	0,14
13.21	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
13.22	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	0,08
13.23	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	0,09
13.24	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	1,17
13.25	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	0,11

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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		
13.26	COMP-53609135	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	0,02
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							6.661,30	1,86
14.1	CP-98509	PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	24,00	8,33	10,93	262,32	0,07
14.2	CP-93984312	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	37,00	109,57	143,83	5.321,71	1,49
14.3	CPU-0009	LIMPEZA FINAL DA OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	699,53	1,18	1,54	1.077,27	0,30
VALOR ORÇAMENTO:								272.625,01	
VALOR BDI TOTAL:								85.208,18	
VALOR TOTAL:								357.833,19	
TREZENTOS E CINQUENTA E SETE MIL OITOCENTOS E TRINTA E TRÊS REAIS E DEZENOVE CENTAVOS									


 Honata F. Siqueira
 Engenheira Civil
 CREA-MA 11929/70-7

Página 12
 PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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																	

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.	Quantidade	1,000
		1,00

1.3. COMP-69207943 - TAXA DE ALVARÁ DE REFORMA, METRO QUADRADO, DE 201 M² ATÉ 300 M², CONFORME DÍGULO TRIBUTÁRIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. (M2)

	Área	QTD
Área Total da Edificação	Área	203,730
		203,73

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
Muro Frontal	Largura*Comprimento* Altura	2,000	25,340	0,130
Parede WC M	Largura*Comprimento* Altura	3,070	2,080	0,130
Parede Divisória dos WC's	Largura*Comprimento* Altura	2,800	2,080	0,130
Parede Divisória Cozinha/Dispensa	Largura*Comprimento* Altura	2,800	4,150	0,130
Desconto Vão do Portão do Muro	- Largura*Comprimento* Altura	2,120	1,170	0,130
Desconto Vão da Porta da Dispensa	- Largura*Comprimento* Altura	2,100	0,800	0,130
Parede Divisória WC F	Largura*Comprimento* Altura	2,500	0,600	0,130
Parede Mictório WC M	Largura*Comprimento* Altura	0,650	2,080	0,260
				9,68

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 (Banheiros)	Largura*Comprimento	3,210	2,970
			9,53

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

	Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado (Banheiros)	Largura*Comprimento	3,210	2,970
			9,53



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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																

2.4. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

		Altura	Perímetro	Área	QTD
Diretoria	Área	0,000	0,000	8,180	8,18
Pátio Interno + Hall	Área	0,000	0,000	15,630	15,83
Depósito	Área	0,000	0,000	9,100	9,10
WC F	Área	0,000	0,000	2,430	2,43
WC M	Área	0,000	0,000	2,140	2,14
Cozinha	Área	0,000	0,000	14,570	14,57
Sala de Aula 01	Área	0,000	0,000	36,940	36,94
Sala de Aula 02	Área	0,000	0,000	35,800	35,80
Diretoria (Paredes)	Perímetro*Altura	0,900	10,650	0,000	9,58
Cozinha (Paredes)	Perímetro*Altura	0,900	10,480	0,000	9,43
					143,80

2.5. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Diretoria	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	11,450	11,45
Pátio Interno + Hall	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	20,210	20,21
Depósito + DML + Cozinha	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	20,080	20,08
Sala 01	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	24,310	24,31
Sala 02	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	23,930	23,93
Área Externa	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	54,220	54,22
Desconto Esquadrias - P5	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	1,800	0,000	-3,80
Desconto Esquadrias - P4	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	0,900	0,000	-1,80
Desconto Esquadrias - P1	-Altura*Largura*Lados	1,000	10,000	0,800	0,000	-8,00
						140,80

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	22,200	6,860	152,29
				152,29

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	22,200	6,860	152,29
				152,29

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	22,200	6,860	152,29
				152,29

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	16,670	4,610	76,84
				76,84

3.5. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	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																

TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

	Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado Novo	Comprimento*Largura	16,670	4,610
			76,84
			76,84

3.6. 92588 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 (UN)

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

3.7. 92546 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Tesouras	Quantidade	4,000
		4,00
		4,00

3.8. 102234 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

	Coefficiente	Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado Existente	Largura*Comprimento* Coefficiente	1,110	22,200	6,860
Área Telhado Novo	Largura*Comprimento* Coefficiente	1,110	16,670	4,610
				169,04
				85,30
				254,34

3.9. 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 Telhado Existente	Comprimento	16,670
Comprimento Total de Cumeeira Telhado Novo	Comprimento	22,200
		16,67
		22,20
		38,87

3.10. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

	Comprimento	Largura	QTD
Perímetro Telhado Existente	2*(Largura+Comprimen to)	22,200	16,860
Perímetro Telhado Novo	2*(Largura+Comprimen to)	16,670	4,610
			78,12
			42,56
			120,68

3.11. 94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	Comprimento	QTD
Comprimento Total Calha	Comprimento	22,200
		22,20
		22,20

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

	Área	QTD
Diretoria	Área	8,180
Pátio Interno	Área	12,040
Hall	Área	3,440
DML	Área	5,620
		8,18
		12,04
		3,44
		5,62



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																		

	Área	QTD
Depósito	Área	5,620
WC F	Área	3,520
WC M	Área	3,520
Cozinha	Área	12,050
Sala de Aula 01	Área	36,940
Sala de Aula 02	Área	35,800
Laje 01 (Interno)	Área	4,630
Laje 02 (Interno)	Área	20,320
		151,68

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

	Perímetro	QTD
Diretoria	Perímetro	11,450
Pátio Interno	Perímetro	14,060
Hall	Perímetro	8,220
DML	Perímetro	9,670
Depósito	Perímetro	9,670
WC F	Perímetro	7,510
WC M	Perímetro	7,510
Cozinha	Perímetro	14,030
Sala de Aula 01	Perímetro	24,310
Sala de Aula 02	Perímetro	23,930
Laje 01 (Interno)	Perímetro	9,160
Laje 02 (Interno)	Perímetro	18,130
		157,65

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	0,850	16,600
Área Parede Eixo 10	Comprimento*Altura	0,850	3,730
Área Parede Eixo 10 (Desempeno)	((Comprimento*Altura)/2)*2*2	0,530	1,930
Área Parede Eixo 8	Comprimento*Altura	3,200	3,020
Área Parede Eixo D	Comprimento*Altura	3,200	4,150
Área Parede Eixo A	Comprimento*Altura	3,200	2,160
Área Parede Eixo 2	Comprimento*Altura	3,200	3,860
Área Parede Eixo 3	Comprimento*Altura	3,200	3,860
Área Parede Eixo 2 (Desempeno)	Comprimento*Altura/2	0,530	3,860
Área Parede Eixo 3 (Desempeno)	Comprimento*Altura/2	0,530	3,860
Muro Fachada	Comprimento*Altura	0,600	25,650
Cantos Muro Fachada	Comprimento*Altura	2,100	2,600
Portico Fachada	Comprimento*Altura	3,150	4,200
			109,99

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
Diretoria	Área	8,180
Pátio Interno + Hall	Área	15,630

MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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>MONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - 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>	MONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
MONTE	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
DML	5,620	5,62
Depósito	5,620	5,62
WC F	3,520	3,52
WC M	3,520	3,52
Cozinha	12,050	12,05
Sala de Aula 01	36,940	36,94
Sala de Aula 02	35,800	35,80
Pátio Externo	61,700	61,70
Espaço dos Vãos Entre os Ambientes	3,640	3,64
		192,22

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	Comprimento	Perímetro	Quantidade	QTD
Cozinha	Altura*Perímetro	2,800	0,000	12,050	0,000	33,74
Desconto Esquadrias - P4	- Comprimento*Altura*Quantidade	2,100	0,900	0,000	1,000	-1,89
Desconto Esquadrias - P3	- Comprimento*Altura*Quantidade	1,000	1,200	0,000	1,000	-1,20
Desconto Esquadrias - J2	- Comprimento*Altura*Quantidade	1,000	2,500	0,000	1,000	-2,50
						28,15

6.3. 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	Comprimento	Perímetro	Quantidade	QTD
WC M	Perímetro*Altura	2,800	0,000	7,510	0,000	21,02
WC F	Perímetro*Altura	2,800	0,000	7,510	0,000	21,02
Desconto Esquadrias - P4	- Comprimento*Altura*Quantidade	2,100	0,900	0,000	2,000	-3,78
Desconto Esquadrias - B1	- Comprimento*Altura*Quantidade	0,300	0,800	0,000	2,000	-0,48
						37,78

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	Largura	Perímetro	Quantidade	QTD
Sala de Aula 01	Perímetro*Altura	1,100	0,000	24,310	0,000	26,74
Sala de Aula 02	Perímetro*Altura	1,000	0,000	23,930	0,000	23,93
Desconto Esquadrias - P1	- Altura*Largura*Quantidade	2,100	0,800	0,000	2,000	-3,36
Desconto Esquadrias - J2	- Altura*Largura*Quantidade	1,000	2,500	0,000	6,000	-15,00
						32,31

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 04:54h										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

		Largura	Perímetro	Quantidade	QTD
Diretoria	Perímetro	0,000	11,450	0,000	11,45
Pátio Interno + Hall	Perímetro	0,000	20,210	0,000	20,21
DML	Perímetro	0,000	9,670	0,000	9,67
Depósito	Perímetro	0,000	9,670	0,000	9,67
Pátio Externo	Perímetro	0,000	40,540	0,000	40,54
Desconto Esquadrias - P5	-Largura*Quantidade	1,800	0,000	1,000	-1,80
Desconto Esquadrias - P1	-Largura*Quantidade	0,800	0,000	6,000	-4,80
Desconto Esquadrias - P4	-Largura*Quantidade	0,900	0,000	3,000	-2,70
Desconto Vão Pátio Externo 1	-Largura*Quantidade	3,000	0,000	4,000	-12,00
Desconto Vão Pátio Externo 2	-Largura*Quantidade	3,730	0,000	1,000	-3,73
					66,51

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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.	COMPOSIÇÃO:	PROPRIA	
			FORNECEDOR:	VERSÃO:	REF.:
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Janelas - J2	Altura*Largura*Quantidade	1,000	2,500	7,000	17,50
					17,50

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 - J2	Largura*Quantidade*1,4	2,500	7,000	24,50
				24,50

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 - J2	Largura*Quantidade*1,6	2,500	7,000	28,00
				28,00

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	1,500	1,000	1,50
					1,50

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	1,500	1,000	1,87
Comprimento Total Vão - B1	Largura*Quantidade*1,25	0,800	4,000	4,00
				5,87

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	1,500	1,000	2,62
Comprimento Total Vão - B1	Largura*Quantidade*1,75	0,800	4,000	5,60
				8,22

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

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																				
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%																
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - 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>	PONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA			
PONTE	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 Total de Portas - P5	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 - P1	6,000	6,00
		6,00

7.11. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 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 - P4	3,000	3,00
		3,00

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 - P3	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 - P2	2,400	2,000	4,80
			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 - P1	2,100	0,800	6,000	30,07
Área Total de Esquadrias - P4	2,100	0,900	3,000	16,40
				46,47

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 - P3	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
Diretoria	2,730	0,000	0,000	11,450	31,25

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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%
		FONTE: ORSE, SBC, SINAPI VERSÃO: 2022/10, 2023/01 - São Luís, 2022/12 COM DESONERAÇÃO PROPRIETÁRIO: PRÓPRIA	REF.: 01/2023, 01/2023, 01/2023

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Pátio Interno + Hall	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	20,210	55,17
DML	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	9,670	26,39
Depósito	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	9,670	26,39
Sala 01	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	24,310	41,32
Sala 02	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	23,930	40,68
Pátio Externo	Perímetro*Altura	3,200	0,000	0,000	40,540	129,72
Área Externa	Perímetro*Altura	3,200	0,000	0,000	61,940	198,20
Área Externa (Desempenos Laterais)	(Largura*Altura/2)*Lados s*2	0,800	2,000	3,075	0,000	4,92
Pátio Externo (Desempenos Laterais)	(Largura*Altura/2)*Lados s*2	0,530	2,000	1,930	0,000	2,04
Desconto Esquadrias - P5	-Altura*Largura*Lados	2,100	2,000	1,800	0,000	-7,56
Desconto Esquadrias - P4	-Altura*Largura*Lados	2,100	6,000	0,900	0,000	-11,34
Desconto Esquadrias - P1	-Altura*Largura*Lados	2,100	12,000	0,800	0,000	-20,16
Desconto Esquadrias - P3	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	1,200	0,000	-2,40
Desconto Esquadrias - B1	-Altura*Largura*Lados	0,300	8,000	0,800	0,000	-1,92
Desconto Esquadrias - J1	-Altura*Largura*Lados	1,100	2,000	1,500	0,000	-3,30
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	0,600	2,000	18,080	0,000	21,69
Desconto Esquadrias - P2	-Altura*Largura*Lados	2,400	2,000	2,000	0,000	-9,60
Desconto Esquadrias - J2	-Altura*Largura*Lados	1,000	14,000	2,500	0,000	-35,00
Desconto Vão do Pátio Externo	-Altura*Largura*Lados	2,100	2,000	18,730	0,000	-78,66
						441,63

8.4. 83489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Diretoria	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	11,450	31,25
Pátio Interno + Hall	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	20,210	55,17
DML	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	9,670	26,39
Depósito	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	9,670	26,39
Sala 01	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	24,310	41,32
Sala 02	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	23,930	40,68
Pátio Externo	Perímetro*Altura	3,200	0,000	0,000	40,540	129,72
Área Externa	Perímetro*Altura	3,200	0,000	0,000	61,940	198,20
Área Externa (Desempenos Laterais)	(Largura*Altura/2)*Lados s*2	0,800	2,000	3,075	0,000	4,92
Pátio Externo (Desempenos Laterais)	(Largura*Altura/2)*Lados s*2	0,530	4,000	1,930	0,000	4,09
Desconto Esquadrias - P5	-Altura*Largura*Lados	2,100	2,000	1,800	0,000	-7,56
Desconto Esquadrias - P4	-Altura*Largura*Lados	2,100	6,000	0,900	0,000	-11,34
Desconto Esquadrias - P1	-Altura*Largura*Lados	2,100	12,000	0,800	0,000	-20,16
Desconto Esquadrias - P3	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	1,200	0,000	-2,40
Desconto Esquadrias - B1	-Altura*Largura*Lados	0,300	8,000	0,800	0,000	-1,92
Desconto Esquadrias - J1	-Altura*Largura*Lados	1,100	2,000	1,500	0,000	-3,30
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	0,600	2,000	18,080	0,000	21,69
Desconto Esquadrias - P2	-Altura*Largura*Lados	2,400	2,000	2,000	0,000	-9,60
Desconto Esquadrias - J2	-Altura*Largura*Lados	1,000	14,000	2,500	0,000	-35,00
Desconto Vão do Pátio Externo	-Altura*Largura*Lados	2,100	2,000	18,730	0,000	-78,66
Muro Lateral Esquerdo	Altura*Largura*Lados	2,000	2,000	37,920	0,000	151,68



MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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												

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Muro Lateral Direito	Altura*Largura*Lados	2,000	2,000	36,500	0,000	148,00
Muro Fundo	Altura*Largura*Lados	2,000	2,000	12,160	0,000	48,64
						790,00

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 + Laterais da Calçada	Área+(Perímetro*Altura)	0,200	134,340	53,920	80,78
Área Total de Calçada Externa + Laterais da Calçada	Área+(Perímetro*Altura)	0,200	65,900	147,200	160,38
					241,16

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)

		Área	QTD
Área Total de Calçada Interna	Área	53,920	53,92
Área Total de Calçada/Passeio Externo	Área	147,200	147,20
			201,12

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
Diretoria	Área	8,180	8,18
Pátio Interno	Área	12,040	12,04
DML	Área	5,620	5,62
Depósito	Área	5,620	5,62
WC F	Área	3,520	3,52
WC M	Área	3,520	3,52
Cozinha	Área	12,050	12,05
Sala de Aula 01	Área	36,940	36,94
Sala de Aula 02	Área	35,800	35,80
Sala de Soleiras	Área	3,800	3,80
Pátio Externo	Área	61,700	61,70
Hall	Área	3,440	3,44
			192,23

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	19,000	32,30
Tomadas Altas 220 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,600	15,000	9,00
				41,30

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	19,000	32,30
Tomadas Altas 220 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,600	15,000	9,00
				41,30



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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																

10.3. 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	19,000	32,30
Tomadas Altas 220 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,600	15,000	9,00
				41,30

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	167,350	167,35
Desconto Eletrodutos Parede (Item 10.1)	-Comprimento	41,300	-41,30
			126,05

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	41,000	41,00
			41,00

10.6. 91873 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Eletroduto DN 40 mm	Comprimento	20,620	20,62
			20,62

10.7. 91920 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

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	172,450	172,45
1,5 mm ² Azul Claro	Comprimento	126,000	126,00
1,5 mm ² Verde - Amarelo	Comprimento	48,500	48,50
1,5 mm ² Vermelho	Comprimento	101,390	101,39
			448,34

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	88,010	88,01
2,5 mm ² - Branco	Comprimento	23,980	23,98
2,5 mm ² - Verde-Amarelo	Comprimento	67,570	67,57
2,5 mm ² - Vermelho	Comprimento	64,030	64,03
			243,59

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)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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
4 mm ² - Azul Claro	33,830	33,83
4 mm ² - Branco	5,980	5,98
4 mm ² - Preto	17,070	17,07
4 mm ² - Vermelho	10,780	10,78
4 mm ² - Verde-Amarelo	23,360	23,36
		91,02

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	19,620	19,62
6 mm ² - Branco	19,620	19,62
6 mm ² - Preto	19,620	19,62
6 mm ² - Vermelho	19,620	19,62
		78,48

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	4,000	4,00
		4,00

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

	Quantidade	QTD
Quantidade	1,000	1,00
		1,00

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	QTD
Quantidade	3,000	3,00
		3,00

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	QTD
Quantidade	7,000	7,00
		7,00

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	QTD
Quantidade	6,000	6,00
		6,00

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	QTD
Quantidade	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)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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																

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		14,000	14,00
			14,00

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
		23,000	23,00
			23,00

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

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		25,000	25,00
			25,00

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

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		29,000	29,00
			29,00

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)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		11,000	11,00
			11,00

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
		3,000	3,00
			3,00

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

Quantidade 16 A	Quantidade	Quantidade	QTD
		5,000	5,00
			5,00

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
		3,000	3,00
			3,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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>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 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	REP.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REP.															
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 DR	Quantidade	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	QTD
Quantidade do Projeto	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

10.29. 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 40 mm	Comprimento	4,780	4,78
			4,78

10.30. 91917 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

10.31. 91971 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Interruptor Simples	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

10.32. CP-1583-97589 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade	Quantidade	4,000	4,00
			4,00

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	QTD
Quantidade Total	Quantidade	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	QTD
Comprimento Total de Tubo 25 mm	Comprimento	13,550	13,55
			13,55

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	23,420	23,42
			23,42

11.1.4. 103964 - BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO,	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>	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												

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Bucha Redução 40/25	2,000	2,00
		2,00

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	6,000	6,00
		6,00

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	3,000	3,00
		3,00

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	3,000	3,00
		3,00

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	1,000	1,00
		1,00

11.1.9. 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

11.1.10. 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	3,000	3,00
		3,00

11.1.11. 90443 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	QTD
Total Caminhamento Tubo de 25 mm	13,550	13,55
		13,55

11.1.12. 90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

	Comprimento	QTD
Total Caminhamento Tubo de 25 mm	13,550	13,55
		13,55



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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 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																

11.1.13. 90371 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de RE 3/4"	4,000	4,00
		4,00

11.1.14. 89383 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Para um RE 3/4 necessários dois Adaptadores	2*Quantidade 4,000	8,00
		8,00

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	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	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	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	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	3,810	3,81
Comprimento Total PVC Pluvial 40 mm	26,880	26,88
		30,69

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	11,230	11,23
Comprimento Total PVC Ventilação 50 mm	9,260	9,26
		20,49

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)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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%;">FORTE</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>			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																		

	Comprimento	QTD
Comprimento Total de Tubo Esgoto 100 mm	25,490	25,49
		25,49

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 90 PVC Esgoto 40 mm	4,000	4,00
		4,00

11.2.9. 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 Esgoto DN 40 mm	2,000	2,00
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Pluvial DN 40 mm	4,000	4,00
		6,00

11.2.10. 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	3,000	3,00
		3,00

11.2.11. 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
		1,00

11.2.12. 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	2,000	2,00
Quantidade de Joelho 90 PVC Pluvial 40 mm	4,000	4,00
		6,00

11.2.13. 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

11.2.14. 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	3,000	3,00
		3,00

11.2.15. 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)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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>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 Total de Junção Simples PVC Esgoto 100 mm	1,000	1,00
		1,00

11.2.16. 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

11.2.17. 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	6,000	6,00
		6,00

11.2.18. 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

11.2.19. 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

11.2.20. 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

11.2.21. 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

11.2.22. 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 (3x)	3*Comprimento	1,50
Pia	Comprimento	0,50
Tanque Lavar Roupa	Comprimento	0,40
Coluna Ventilação (2x)	2*Comprimento	6,40
		8,80



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

11.2.23. 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 (3x)	3*Comprimento	0,500
Pia	Comprimento	0,500
Tanque Lavar Roupa	Comprimento	0,400
Coluna Ventilação (2x)	2*Comprimento	3,200
		8,80

11.2.24. 89744 - JOELHO 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 Joelho 90 PVC Esgoto 50 mm	Quantidade	3,000
		3,00

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	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)

	Quantidade	QTD
Quantidade Pia Cozinha	Quantidade	1,000
		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

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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>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> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></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	Composição	PRÓPRIA		
FORTE	VERSAO	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	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 Barras 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)

		Quantidade	QTD
Placa 13	Quantidade	1,000	1,00
Placa 14	Quantidade	5,000	5,00
Placa 17	Quantidade	1,000	1,00
			7,00

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
			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	8,000	8,00
			8,00

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	8,000	8,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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
		8,00

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	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	Quantidade	QTD
S1=S2	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,700	0,550	1,000	2,000	0,77
S4	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,600	0,750	1,000	2,000	0,90
S5	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,650	0,750	1,000	1,000	0,48
S6	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,600	0,750	1,000	1,000	0,45
S7=S8=S9=S10=S11	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,600	0,600	1,000	5,000	1,80
S12	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,600	0,600	1,000	1,000	0,36
S13	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,800	0,800	1,000	1,000	0,64
S14	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,750	0,700	1,000	1,000	0,52
S15	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,700	0,900	1,000	1,000	0,63
S16	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,950	0,750	1,000	1,000	0,71
						7,26

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
Vigas Baldrame Nível 0	1,880	1,88
Sapatas Nível 0	2,850	2,85
Vigas Nível 3	1,990	1,99
Pilares Nível 3	2,180	2,18
Vigas Nível 3.7	0,230	0,23
Pilares Nível 3.7	0,250	0,25
Vigas Nível 4.2	0,420	0,42
Pilares Nível 4.2	0,110	0,11
		9,91

13.3. 103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

	Volume	QTD
Vigas Baldrame Nível 0	1,880	1,88
Sapatas Nível 0	2,850	2,85

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

	Volume	QTD
Vigas Nível 3	1,990	1,99
Pilares Nível 3	2,180	2,18
Vigas Nível 3.7	0,230	0,23
Pilares Nível 3.7	0,250	0,25
Vigas Nível 4.2	0,420	0,42
Pilares Nível 4.2	0,110	0,11
		9,91

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 Prancha	19,600	19,60
Vigas Baldrame Prancha	41,900	41,90
		61,50

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 Prancha	83,200	83,20
Viga Baldrame Prancha	86,000	86,00
		169,20

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 Prancha	60,300	60,30
Vigas Baldrame Prancha	10,200	10,20
		70,50

13.7. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

	Peso	QTD
Sapatas	10,900	10,90
		10,90

13.8. 96548 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

	Peso	QTD
Sapatas	7,600	7,60
		7,60

13.9. 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	20,640	20,64
		20,64

13.10. 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	32,480	32,48
		32,48



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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 colspan="2">Composição</td> <td>PROPRIA</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		PROPRIA															

13.11. 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 3.00	44,600	44,60
Vigas 3.70	3,700	3,70
Vigas 4.20	10,300	10,30
Pilares 3.00	44,500	44,50
Pilares 3.70	5,800	5,80
Pilares 4.20	4,900	4,90
		113,80

13.12. 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 3.00	93,400	93,40
Vigas 3.70	8,100	8,10
Vigas 4.20	24,800	24,80
		126,30

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)

	Peso	QTD
Vigas 3.00	7,900	7,90
Pilares 3.00	110,500	110,50
Pilares 3.70	18,500	18,50
Pilares 4.2	4,900	4,90
		141,80

13.14. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Peso	QTD
Pilares 3.00	38,000	38,00
		38,00

13.15. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Peso	QTD
Pilares 3.00	18,800	18,80
Vigas 3.00	18,800	18,80
		37,60

13.16. 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 Vigas Nível 3,00	29,280	29,28
Área de Forma Vigas Nível 3,70	3,290	3,29
Área de Forma Vigas Nível 4,20	4,530	4,53
		37,10

13.17. 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 Pilar Nível 3,00 Prancha	43,080	43,08

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

	Área	QTD
Área Pilar Nivel 3,70 Prancha	Área	4,930
Área Pilar Nivel 34,20 Prancha	Área	2,400
		50,41

13.18. 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 3.00	Comprimento*Largura	2,700	1,200
Área L2 3.00	Comprimento*Largura	5,000	2,535
Área L1 4.20	Comprimento*Largura	2,000	2,223
Área I2 4.20	Comprimento*Largura	1,865	2,223
			24,49

19. 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

13.20. 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
Parede co Elemento Vazado	Comprimento*Altura	2,700	0,900
Desconto Elemento Vazado	-Comprimento*Altura	2,000	0,800
			3,60

13.21. 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
Parede do Elemento Vazado	2*Comprimento*Altura	2,700	0,900
Desconto Elemento Vazado	-2*Comprimento*Altura	2,000	0,800
			7,20

13.22. 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
Parede do Elemento Vazado	2*Comprimento*Altura	2,700	0,900
Desconto Elemento Vazado	-2*Comprimento*Altura	2,000	0,800
			7,20

13.23. 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
			1,80

13.24. 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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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 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												

Comprimento	Quantidade	QTD
		10,00

13.25. 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	5,00
	5,00

13.26. 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	1,54
	1,54

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

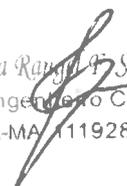
Quantidade	QTD
Quantidade	24,00
	24,00

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

Quantidade	QTD
Quantidade Total de Letras ("UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA")	37,00
	37,00

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

Área	QTD
Área Total do Terreno	699,53
	699,53


 Monata Rangel de Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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, 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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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;"> <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 - 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 colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </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																

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
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		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

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

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	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

 <p>PREFECTURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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		FORTE	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		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

2.5. 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
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		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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">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>	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															

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 RIPA 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	
932E2	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
932E1	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)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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>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															

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	0,00470000	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		FONTES	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		FONTES	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		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	0,05710000	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		FONTES	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		FONTES	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

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 ENCARGOS (84.61%):	5,58
VALOR UNITÁRIO:	85,15
VALOR BDI (31.27%):	26,62
VALOR COM BDI:	111,77

3.5. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, 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	0,05160000	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	FORTE	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	FORTE	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

3.6. 92588 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	31,28000000	10,69	334,38
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,37800000	29,38	11,10
00040598	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	SINAPI	KG	71,82000000	11,25	807,97
TOTAL Material:					1.153,45	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,13300000	18,05	38,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49200000	16,89	8,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					46,80	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92256	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	197,46	197,46
TOTAL Serviço:					197,46	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

VALOR SEM ENCARGOS:	1.343,92
VALOR ENCARGOS (84.61%):	53,79
VALOR UNITÁRIO:	1.397,71
VALOR BDI (31.27%):	437,06
VALOR COM BDI:	1.834,77

3.7. 92546 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 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	2,50000000	23,55	58,87
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	1,10000000	21,29	23,41
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	9,50000000	31,30	297,35
TOTAL Material:					481,25

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
92259 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	467,52	467,52
TOTAL Serviço:					467,52

VALOR SEM ENCARGOS:	1.099,64
VALOR ENCARGOS (84.61%):	130,08
VALOR UNITÁRIO:	1.229,72
VALOR BDI (31.27%):	384,53
VALOR COM BDI:	1.614,25

3.8. 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																			
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																		

3.9. 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

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

3.10. 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

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

3.11. 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

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_PS (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 AÇO 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 AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,32650000	3,15	4,17

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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
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
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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> </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																

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

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

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
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

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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 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												

6.3. 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		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	0,86000000	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

6.4. 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
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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
VALOR BDI (31.27%):						2,43
VALOR COM BDI:						10,21

8. 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		FONTE	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		FONTE	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

8. 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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">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	
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:	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
00004377	PARAFUSO DE ACO 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		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
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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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:	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	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	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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.	
			SINAPI	2022/10	01/2023	
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição	PRÓPRIA		

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		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														
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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	SINAPI	L	0,00600000	7,86	0,04
0039017	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	SINAPI	H	0,08400000	21,39	1,79
88316	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	SINAPI	M3	0,00190000	478,99	0,91
94970	SINAPI	M3	0,01800000	437,93	7,88
92801	SINAPI	KG	0,49000000	11,44	5,60
92270	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	SINAPI	M	6,38100000	3,12	19,90
00020259	SINAPI	M	7,28700000	13,20	96,18
00010499	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	SINAPI	H	0,76100000	16,89	12,85
88325	SINAPI	H	0,78300000	17,52	13,71

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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: 20%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">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>	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 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

100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE: 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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	
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

7.11. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 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
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	9,69	98,83
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	336,55	336,55
90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	167,34	167,34
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:	986,92
VALOR SEM ENCARGOS:	909,26
VALOR ENCARGOS (84.61%):	77,66
VALOR UNITÁRIO:	986,92
VALOR BDI (31.27%):	308,60
VALOR COM BDI:	1.295,52

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 ACO 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	
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,62
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	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.ELESTROSTATICA BRANCA	SBC	M2	1,00000000	577,33	577,33



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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		FORTE	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		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
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		FORTE	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		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
TOTAL Material:						10,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	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

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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		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 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 SUPERFICIES 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

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	8,92
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	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	FONTE	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Mens: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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
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		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

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		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 DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</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	
FONTES	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição		PRÓPRIA															

10.6. 91873 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	9,92	10,08
TOTAL Material:					10,08	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22100000	17,54	3,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22100000	21,64	4,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,65	

VALOR SEM ENCARGOS:	15,89
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,84
VALOR UNITÁRIO:	18,73
VALOR BDI (31.27%):	5,85
VALOR COM BDI:	24,58

10.7. 91920 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001874	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	5,33	5,33
TOTAL Material:					5,33	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31200000	17,54	5,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31200000	21,64	6,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					12,22	

VALOR SEM ENCARGOS:	13,53
VALOR ENCARGOS (84.61%):	4,02
VALOR UNITÁRIO:	17,55
VALOR BDI (31.27%):	5,48
VALOR COM BDI:	23,03

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	FONTES	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	FONTES	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	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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	
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	FONTE	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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

0000982	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
					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
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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													

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	

5. 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	

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	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
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	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
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															
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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		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	0,51900000	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		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:	16,87
VALOR ENCARGOS (84.61%):	6,72
VALOR UNITÁRIO:	23,59
VALOR BDI (31.27%):	7,37
VALOR COM BDI:	30,96

9. 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

VALOR COM BDI:	16,97
-----------------------	--------------

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

Material		FORTE	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		FORTE	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

10.21. 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 / 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		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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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		FONTE	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		FONTE	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

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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

10.26. 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 COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO 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

10.27. 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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		

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	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

10.28. 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

10.29. 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 LUVA	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

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

10.30. 91917 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - 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	0,27300000	17,54	4,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	21,64	5,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,68

VALOR SEM ENCARGOS:	11,90
VALOR ENCARGOS (84.61%):	3,51
VALOR UNITÁRIO:	15,41
VALOR BDI (31.27%):	4,81
VALOR COM BDI:	20,22

10.31. 91971 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91970	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	65,16	65,16
91950	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	12,65	12,65
TOTAL Serviço:						77,81

VALOR SEM ENCARGOS:	66,34
VALOR ENCARGOS (84.61%):	11,47
VALOR UNITÁRIO:	77,81
VALOR BDI (31.27%):	24,33
VALOR COM BDI:	102,14

10.32. CP-1583-97589 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (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
00038773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	6,85	6,85
TOTAL Material:						14,85

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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></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	PRÓPRIA
FUNTE	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	SINAPI	H	0,22310000	17,54	3,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53550000	21,64	11,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,49
VALOR SEM ENCARGOS:						25,17
VALOR ENCARGOS (84.61%):						5,17
VALOR UNITÁRIO:						30,34
VALOR BDI (31.27%):						9,48
VALOR COM BDI:						39,82

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	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
102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	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	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
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	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
4489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	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
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
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
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	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	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	22,13
TOTAL Serviço:					845,27
VALOR SEM ENCARGOS:					810,73
VALOR ENCARGOS (84.61%):					34,54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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
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. 103964 - BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA 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	0,01330000	1,74	0,02



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,33	0,68
					TOTAL Material:	5,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05820000	16,63	0,96
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05820000	20,66	1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,16
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,74
					VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,73
					VALOR UNITÁRIO:	7,47
					VALOR BDI (31.27%):	2,33
					VALOR COM BDI:	9,80

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
0000122	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
0000122	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
000122	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 SOLDÁVEL, 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	
0000122	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 SOLDÁVEL, 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	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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 UNITÁRIO:	22,27
VALOR BDI (31.27%):	6,96
VALOR COM BDI:	29,23

11.1.9. 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	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		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

11.1.10. 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	55,01	0,32
0020147	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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		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																

11.1.11. 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
VALOR UNITÁRIO:	10,43
VALOR BDI (31.27%):	3,26
VALOR COM BDI:	13,69

11.1.12. 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

11.1.13. 90371 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	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		FONTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	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
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%):	9,43
VALOR COM BDI:	39,59

11.1.14. 89383 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, 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
00000065 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	1,00	1,00
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	55,01	0,32
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:					1,80

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	16,63	1,56
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	20,66	1,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,51

VALOR SEM ENCARGOS:	4,12
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,19
VALOR UNITÁRIO:	5,31
VALOR BDI (31.27%):	1,66
VALOR COM BDI:	6,97

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	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
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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	21,39	108,96



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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	SINAPI	M3	0,11560000	721,21	83,37
87316	SINAPI	M3	0,01480000	452,67	6,69
94970	SINAPI	M3	0,07440000	437,93	32,58
97735	SINAPI	M3	0,04480000	2.130,41	95,44
101616	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,10150000	21,39	2,17
88316	SINAPI	H	0,07980000	16,89	1,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares.					3,51

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97735	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035277	SINAPI	UN	1,00000000	399,49	399,49
TOTAL Material:					399,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,28400000	21,39	6,07
88316	SINAPI	H	0,22310000	16,89	3,76



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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
			01/2023
		Composição	PRÓPRIA

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	9,83
------------------------------------------------	------

Serviço	FORTE	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

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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122 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 SOLUCAO 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	FORTE	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

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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
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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">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>	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															

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. 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
0000122	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

11.2.10. 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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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>VERSIÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - 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	VERSIÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
FORTE	VERSIÃO	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	0,13790000	20,66	2,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,13
VALOR SEM ENCARGOS:						12,10
VALOR ENCARGOS (84.61%):						1,73
VALOR UNITÁRIO:						13,83
VALOR BDI (31.27%):						4,32
VALOR COM BDI:						18,15

11.2.11. 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
0000301 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	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

11.2.12. 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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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 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 UNITÁRIO:	8,21
VALOR BDI (31.27%):	2,56
VALOR COM BDI:	10,77

11.2.13. 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

11.2.14. 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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														

11.2.15. 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
0000301 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	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

11.2.16. 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

11.2.17. 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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	PROPRIA												

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		FORTE	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

11.2.18. 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	FORTE	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		FORTE	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

11.2.19. 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	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	0,14370000	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

TOTAL Equipamento Custo Horário	17,83
---------------------------------	-------

Material		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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
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

11.2.20. 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		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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

5679	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,28690000	53,56	15,36
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	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	CANAETA 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		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 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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> <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:	2.750,83
VALOR BDI (31.27%):	860,18
VALOR COM BDI:	3.611,01

11.2.21. 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,81900000	53,56	43,86
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	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 FOSAS 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/M ³ . 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/M ³ . 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

11.2.22. 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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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														
			Composição	PRÓPRIA												

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

11.2.23. 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		FONTA	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		FONTA	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

11.2.24. 89744 - JOELHO 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		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	3,52	7,04
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,87	7,87
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:						17,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	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:	22,26
VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,43
VALOR UNITÁRIO:	24,69
VALOR BDI (31.27%):	7,72
VALOR COM BDI:	32,41



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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

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	FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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	DESCRÇÃO	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	DESCRÇÃO	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
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	DESCRÇÃO	FONTE	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	DESCRÇÃO	FONTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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: PRÓPRIA	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 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. 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
0004351	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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
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 (SIMBOLOS, 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
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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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														

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
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 (SIMBOLOS, 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	0,30000000	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		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:						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		FORTE	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		FORTE	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)						
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

Serviço	FORTE	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
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	FORTE	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	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:	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18900000	21,39	25,43

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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	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		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





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS:

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													
		Composição	PRÓPRIA												

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

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 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		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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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											

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

13.6. 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:						2,36

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

13.7. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 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	0,30600000	0,22	0,06
TOTAL Material:						0,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	16,60	0,36
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	21,23	1,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,23	9,23
TOTAL Serviço:						9,23

VALOR SEM ENCARGOS:	10,97
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,65



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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:	11,62
VALOR BDI (31.27%):	3,63
VALOR COM BDI:	15,25

13.8. 96548 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 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	0,19750000	0,22	0,04
TOTAL Material:					0,57	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	16,60	0,26
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04950000	21,23	1,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,31	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,17	9,17
TOTAL Serviço:					9,17	

VALOR SEM ENCARGOS:	10,59
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,46
VALOR UNITÁRIO:	11,05
VALOR BDI (31.27%):	3,45
VALOR COM BDI:	14,50

13.9. 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	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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

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

13.10. 96539 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA SINADA, 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

13.11. 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																
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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												

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

13.12. 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

13.13. 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)

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
TOTAL Material:						0,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

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
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. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 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	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,08
TOTAL Material:					0,61

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	0,06
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	0,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,60

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,23
TOTAL Serviço:					9,23

VALOR SEM ENCARGOS:	10,19
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,25
VALOR UNITÁRIO:	10,44
VALOR BDI (31.27%):	3,26
VALOR COM BDI:	13,70

13.15. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 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	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	0,04
TOTAL Material:					0,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00320000	0,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	0,41



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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>VERGÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - 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	VERGÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERGÃO	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:	0,46
------------------------------------------------	------

Serviço	DESCR. SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,17	9,17
TOTAL Serviço:						9,17

VALOR SEM ENCARGOS:	10,02
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,18
VALOR UNITÁRIO:	10,20
VALOR BDI (31.27%):	3,18
VALOR COM BDI:	13,38

16. 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	DESCR. MATERIAL	FONTE	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	DESCR. MÃO DE OBRA	FONTE	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	DESCR. SERVIÇO	FONTE	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

13.17. 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	DESCR. EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCAÇÃO 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
00040287	LOCAÇÃO 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
00040275	LOCAÇÃO 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

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - Sao 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	0,01000000	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 FÓRMA 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

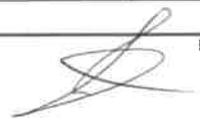
13.18. CP-94589615 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6). AF_11/2020 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003736	LAJE 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		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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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>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 COM BDI:	287,46
----------------	--------

13.19. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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

13.20. 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		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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
---------------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 ENCARGOS (84.61%):	22,02
VALOR UNITÁRIO:	103,50
VALOR BDI (31.27%):	32,36
VALOR COM BDI:	135,86

13.21. 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

13.22. 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

13.23. 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 Material:	65,91
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	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		FONTE	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

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I070035	FIXADOR EM POLIAMIDA PARA POSTES EM TELA NYLOFOR	SBC	UN	2,34380000	8,40	19,68
I11708	Poste de gradil Nylofor 3D, h=2,60m, seção de 40x60mm, Belgo ou similar	ORSE	pç	0,39060000	272,09	106,27
I062639	TELA GRADIL MORLAN REVESTIDA COM PVC,BRANCA OU VERDE H=2,0	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	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		FONTE	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

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

Material		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	21,39	4,27

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,89	3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,64

Serviço	FONTE	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

13.26. COMP-53609135 - RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO. (M)

Material	FONTE	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	FONTE	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	FONTE	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	FONTE	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	FONTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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 11928170-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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														

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

95330 - 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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%		
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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%):	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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 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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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	01/2023
			01/2023
			PROPRIA

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

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

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 EM 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 Material:					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																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></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	PRÓPRIA
FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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%;">VERBAO</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>			FUNTE	VERBAO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	
FUNTE	VERBAO	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
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
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
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
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	FUNTE	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	FUNTE	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														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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> Composição: PRÓPRIA	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												

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														
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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											

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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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	01/2023
			PROPRIA

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
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
00004257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	SINAPI	H	1,00000000	12,01	12,01
TOTAL Mão de Obra:						12,01

Serviço		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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.	REF.
			01/2023
			01/2023
			01/2023

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		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 - 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		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 - 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

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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:	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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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:	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 - DEPRECIACÃO. 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						
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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		

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 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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - 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	FORTE	VERSAO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSAO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></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																

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
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

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

278 - 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																			
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																		

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

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

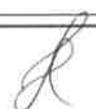
VALOR SEM ENCARGOS:	0,22
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,20
VALOR UNITÁRIO:	0,42
VALOR BDI (31.27%):	0,13
VALOR COM BDI:	0,55

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
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 - DEPRECIACÃO. AF_03/2016 (H)					
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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">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																

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

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	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" 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																
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																		

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	
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	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	0,00006430	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	FONTE	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	FONTE	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	FONTE	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															
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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													

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	

92256 - INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, 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
00011964	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	12,00000000	2,66	31,92
TOTAL Material						31,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,07900000	18,05	73,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,75200000	16,89	29,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						103,21

VALOR SEM ENCARGOS:	159,61	
VALOR ENCARGOS (84.61%):	37,85	
VALOR UNITÁRIO:	197,46	
VALOR BDI (31.27%):	61,74	
VALOR COM BDI:	259,20	

92259 - INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 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 AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	1,12500000	21,31	23,97



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,58300000	17,09	27,05
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,34400000	21,05	70,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						97,44

VALOR SEM ENCARGOS:	431,95
VALOR ENCARGOS (84.61%):	35,57
VALOR UNITÁRIO:	467,52
VALOR BDI (31.27%):	146,19
VALOR COM BDI:	613,71

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

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	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	0,00006400	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	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
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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)

Especials		FONTE	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)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

TOTAL Equipamento Custo Horário:	9,10
----------------------------------	------

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	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		FORTE	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		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	3,45000000	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

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		FONTE	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	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	40,49
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	1,40
TOTAL Material:					46,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	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	41,25
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	1,40
TOTAL Material:					47,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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:	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

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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, APLICADA 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
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		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:	1,96

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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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 - 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
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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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	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	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	FONTE	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
0004721	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	FONTE	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	

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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0006114	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	FONTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERBÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

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	
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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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: PRÓPRIA	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												

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		FONTE	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						
		FONTE	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
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		FONTE	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		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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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	
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	1,00000000	13,38	13,38
TOTAL Mão de Obra:						13,38

Serviço	FONTE	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	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	0,00007200	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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

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		FORTE	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
--------------------	------

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
002705	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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	Composição	PRÓPRIA
FUNTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															

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		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	0,22400000	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		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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
---------------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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
FORTE	VERBAO	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%):	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	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
VALOR COM BDI:	833,53

95387 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	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	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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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: 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> </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														

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
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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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
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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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>	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																	

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

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	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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

59 - ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020017 GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,16300000	6,54	7,60
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:					7,74

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:						9,04
VALOR ENCARGOS (84.61%):						0,65
VALOR UNITÁRIO:						9,69
VALOR BDI (31.27%):						3,03
VALOR COM BDI:						12,72

90801 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000183 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, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	SINAPI	JG	1,00000000	180,00	180,00
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:					180,81

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	1,35700000	16,89	22,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares.						78,68
VALOR SEM ENCARGOS:						233,59
VALOR ENCARGOS (84.61%):						25,90

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																			
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																		

VALOR UNITÁRIO:	259,49
VALOR BDI (31.27%):	81,14
VALOR COM BDI:	340,63

90806 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - 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
90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	259,49	259,49
TOTAL Serviço:						273,65

VALOR SEM ENCARGOS:	290,94
VALOR ENCARGOS (84.61%):	45,61
VALOR UNITÁRIO:	336,55
VALOR BDI (31.27%):	105,23
VALOR COM BDI:	441,78

90830 - FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003081	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 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	CJ	1,00000000	138,49	138,49
TOTAL Material:						138,49

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:	157,83
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,51
VALOR UNITÁRIO:	167,34
VALOR BDI (31.27%):	52,32
VALOR COM BDI:	219,66



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																		

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
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 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		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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 - 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	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
FORTE	VERBÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

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
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 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)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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">Composição</td> <td>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																

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
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		FORTE	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		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

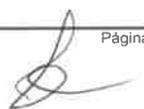
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	21,39	5,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12300000	16,89	2,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,31

Serviço		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03916000	11,50	0,45



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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

88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA 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
0043484	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		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)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

Encargos Complementares		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:						15,45

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01	1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">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>		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 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

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																		

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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000392	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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

58 - 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 MODULO)	SINAPI	UN	2,00000000	7,78

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	17,54	6,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	21,64	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 MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	7,78
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	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	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

91994 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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		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	0,30800000	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		FORTE	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		FORTE	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

91991 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	11,33	11,33
TOTAL Material:						11,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49600000	17,54	8,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49600000	21,64	10,73
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

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA: LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA: 25/01/2023 BDI: 31,27%	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 VERBÃO 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	

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	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	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	FORTE	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

91970 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	1,00000000	10,14	10,14
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	3,00000000	7,78	23,34
TOTAL Material:					33,48	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80900000	17,54	14,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80900000	21,64	17,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					31,68	

VALOR SEM ENCARGOS:	54,76
VALOR ENCARGOS (84.61%):	10,40
VALOR UNITÁRIO:	65,16
VALOR BDI (31.27%):	20,37
VALOR COM BDI:	85,53

91950 - SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038098	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN	1,00000000	6,70	6,70
00038100	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	SINAPI	UN	1,00000000	2,80	2,80
TOTAL Material:					9,50	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14600000	21,64	3,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,15	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. FOLHA: 04/01/23															
	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%;">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> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</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	Composição	
FUNTE	VERSÃO	REF.																	
ORSE	2022/10	01/2023																	
SBC	2023/01 - Sao Luis	01/2023																	
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																	
Composição		PRÓPRIA																	

VALOR SEM ENCARGOS:	11,58
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,07
VALOR UNITÁRIO:	12,65
VALOR BDI (31.27%):	3,95
VALOR COM BDI:	16,60

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 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	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:	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	FONTE	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	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	Mora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

102607 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	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:	2,68
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,38
VALOR UNITÁRIO:	4,06

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES:

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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: 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>			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 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	

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)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

Material		FORTE	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		FORTE	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		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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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: 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>			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																	

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		FONTE	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)

Material		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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		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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01100000	1,74	0,01
0009874	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		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	0,01211000	18,27	0,22



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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	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
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 - DEPRECIÇÃO. 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	0,00005600	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

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	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	0,00000760	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	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, 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

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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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>	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																

00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 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 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, 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 (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, 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	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
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	SINAPI	H	1,00000000	33,74	33,74
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	SINAPI	H	1,00000000	56,63	56,63

TOTAL Serviço: 121,02

VALOR SEM ENCARGOS:	135,44
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,49



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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:	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		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	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		FORTE	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		FORTE	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		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





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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>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 colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</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																

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		FONTES	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		FONTES	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		FONTES	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

90584 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 (H)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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)

Especial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002705	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
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

92799 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 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	0,01520000	16,60	0,25
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09330000	21,23	1,98



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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															

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
0039017	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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24000000	17,60	21,82



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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	
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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	
FORTE	VERBÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

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
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)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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>	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															

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
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
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,02

Material		FORTE	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		FORTE	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		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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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
FUNTE	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:	2,41
----------------------------------	------

Material		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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		FUNTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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: 84,54% L.S. Mês: 47,70%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	REF.:
		VERSÃO:
		ORSE: 2022/10 01/2023
		SBC: 2023/01 - São Luís 01/2023
		SINAPI: 2022/12 COM DESONERAÇÃO 01/2023
		Composição: PRÓPRIA

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		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	0,49310000	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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
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		FONTE	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		FONTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

92800 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 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	0,00950000	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	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	2,11800000	0,22	0,46
TOTAL Material:					0,99	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	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	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:	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	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	0,59380000	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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:	REF.:												
		<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 Luis</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</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	
FORTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2022/10	01/2023													
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023													
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023													
		Composição	PRÓPRIA												

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 ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,29540000	23,60	6,97
00005073	PREGO DE ACO 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

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		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	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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" 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 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																

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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 ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	SINAPI	KG	6,00000000	11,61	69,66
00020247	PREGO DE ACO 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		FORTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - Sao Luis	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	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0011681	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		FORTE	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

888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	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

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

VALOR COM BDI:	602,34
-----------------------	---------------

86884 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	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 SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	9,00	9,00
TOTAL Material:					9,09

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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

86006 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

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 LADRAO	SINAPI	UN	1,00000000	5,29	5,29
TOTAL Material:						5,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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

74 - 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

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 AÇO 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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:	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		FONTE	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		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
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		FONTE	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		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





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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:	REF.:
		ORSE	2022/10 01/2023
		SBC	2023/01 - São Luis 01/2023
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO 01/2023
		PRÓPRIA	

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	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	DESCRIÇÃO	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	DESCRIÇÃO	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	DESCRIÇÃO	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

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,64%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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

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
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		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	0,00180000	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		FORTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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	16,63	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		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





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%												
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													
		Composição: PRÓPRIA													

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		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	0,23500000	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		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
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		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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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										

VALOR UNITÁRIO:	10,73
VALOR BDI (31.27%):	3,35
VALOR COM BDI:	14,08

92804 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	8,22	9,12
TOTAL Material:						9,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00080000	16,60	0,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00480000	21,23	0,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,11

VALOR SEM ENCARGOS:	9,18
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,05
VALOR UNITÁRIO:	9,23
VALOR BDI (31.27%):	2,88
VALOR COM BDI:	12,11

92805 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	8,22	9,12
TOTAL Material:						9,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	21,23	0,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,05

VALOR SEM ENCARGOS:	9,15
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,02
VALOR UNITÁRIO:	9,17
VALOR BDI (31.27%):	2,86
VALOR COM BDI:	12,03

92272 - FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. 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	0,08800000	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		FORTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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>VEREADOR</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - 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	VEREADOR	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VEREADOR	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

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		FORTE	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		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	0,23700000	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		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	1,14600000	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

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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	1,33600000	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 ACO 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
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

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
000370	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

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)





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES^{MA}

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%															
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">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>	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																

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	0,03000000	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	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		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 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84.61%															
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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		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																

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	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	483,72000000	0,86	415,99
TOTAL Material:					490,89	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	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	FORTE	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	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	
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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
0000370	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

94974 - 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 ACO 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>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 Material:	153,45
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	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		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	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		FONTE	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		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
--------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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													

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


 Monata Ranaide Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11928770-7



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.
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.
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
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	201,12	107,02	21.523,86	6,02	6,02	A
COMP-830229	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	COMPOSIÇ	GERAL	MÊS	2,00	9.440,87	18.881,74	5,28	11,29	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	113,59	135,86	15.432,34	4,31	15,60	A
96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	SINAPI	SERVIÇO	M2	151,68	99,48	15.089,13	4,22	19,82	A
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	790,00	18,99	15.002,10	4,19	24,01	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	192,22	74,32	14.285,79	3,99	28,01	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	37,10	268,34	9.955,41	2,78	30,79	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	192,23	51,31	9.863,32	2,76	33,54	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	17,50	553,13	9.679,78	2,71	36,25	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	50,41	183,85	9.267,88	2,59	38,84	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	76,84	111,77	8.588,41	2,40	41,24	A
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	441,63	17,97	7.936,09	2,22	43,46	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	20,64	350,83	7.241,13	2,02	45,48	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	24,49	287,46	7.039,90	1,97	47,45	A
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	254,34	26,93	6.849,38	1,91	49,36	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	1,89	51,25	A

PA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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
92546	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	1.614,25	6.457,00	1,80	53,06	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	9,91	647,90	6.420,69	1,79	54,85	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	6,00	1.042,33	6.253,98	1,75	56,60	A
102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	241,16	23,09	5.568,38	1,56	58,15	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	32,48	164,84	5.354,00	1,50	59,65	A
CP-93984312	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	37,00	143,83	5.321,71	1,49	61,14	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	1,34	62,48	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	1,17	63,65	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	1,17	64,82	A
90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 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	3,00	1.295,52	3.886,56	1,09	65,90	A
94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	76,84	50,57	3.885,80	1,09	66,99	A
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	SERVIÇO	M2	37,78	98,88	3.735,69	1,04	68,03	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	1,04	69,07	A
92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	1.834,77	3.669,54	1,03	70,09	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	1,01	71,10	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	152,29	23,44	3.569,68	1,00	72,10	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	32,31	107,90	3.486,25	0,97	73,08	A



CONTABILIDADE DE BANCOS E OUTROS
 11/2023

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE 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
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	169,20	20,08	3.397,54	0,95	74,03	A
94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M	120,68	27,43	3.310,25	0,93	74,95	A
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	SERVIÇO	M3	9,91	303,08	3.003,52	0,84	75,79	A
100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	152,29	18,92	2.881,33	0,81	76,59	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	152,29	18,61	2.834,12	0,79	77,39	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	28,15	89,17	2.510,14	0,70	78,09	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	0,68	78,77	A
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	0,67	79,44	A
94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M	22,20	107,16	2.378,95	0,66	80,11	B
96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	SINAPI	SERVIÇO	M	157,65	14,93	2.353,71	0,66	80,76	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	141,80	16,14	2.288,65	0,64	81,40	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	126,30	17,82	2.250,67	0,63	82,03	B
COMP-69744096	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	25,00	88,35	2.208,75	0,62	82,65	B
93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	28,00	78,63	2.201,64	0,62	83,27	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	113,80	18,79	2.138,30	0,60	83,86	B
93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	24,50	84,19	2.062,66	0,58	84,44	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	0,57	85,01	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	126,05	14,61	1.841,59	0,51	85,52	B
97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	143,80	12,62	1.814,76	0,51	86,03	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	0,48	86,51	B

R.S.
 PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE 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
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	0,45	86,95	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	0,44	87,39	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	11,00	142,25	1.564,75	0,44	87,83	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	448,34	3,30	1.479,52	0,41	88,24	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	0,40	88,64	B
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	61,50	22,46	1.381,29	0,39	89,03	B
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	70,50	18,01	1.269,70	0,35	89,38	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	0,34	89,73	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	8,00	151,82	1.214,56	0,34	90,07	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	243,59	4,81	1.171,67	0,33	90,39	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	0,31	90,70	B
CPU-0009	LIMPEZA FINAL DA OBRA	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	699,53	1,54	1.077,28	0,30	91,00	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	25,49	41,33	1.053,50	0,29	91,30	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	38,87	27,01	1.049,88	0,29	91,59	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	0,28	91,87	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	0,28	92,15	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	0,27	92,42	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	0,26	92,68	B
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	46,47	19,53	907,56	0,25	92,94	B

PÁG. 206
 PÁG. 206
 PÁG. 206



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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
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	0,24	93,18	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	78,48	10,42	817,76	0,23	93,41	B
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	54,85	14,28	783,26	0,22	93,63	B
103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	23,42	32,80	768,18	0,21	93,84	B
96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	M3	7,26	101,06	733,70	0,21	94,05	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	1,50	481,47	722,20	0,20	94,25	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	0,20	94,45	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	30,69	22,88	702,19	0,20	94,65	B
88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M	66,51	10,21	679,07	0,19	94,84	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	91,02	7,46	679,01	0,19	95,03	C
COMP-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	0,18	95,21	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	41,30	15,09	623,22	0,17	95,38	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	20,49	29,69	608,35	0,17	95,55	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	0,17	95,72	C
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M3	9,68	57,85	559,99	0,16	95,88	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	0,15	96,03	C
93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	8,22	64,17	527,48	0,15	96,18	C
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	KG	38,00	13,70	520,60	0,15	96,32	C
91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	20,62	24,58	506,84	0,14	96,46	C

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a signature and the text "M. CARVALHO DE SOUZA".



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	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
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	41,00	12,31	504,71	0,14	96,60	C
92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	KG	37,60	13,38	503,09	0,14	96,74	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	7,00	70,09	490,63	0,14	96,88	C
97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	140,80	3,36	473,09	0,13	97,01	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	0,12	97,14	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	14,00	30,96	433,44	0,12	97,26	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	0,12	97,38	C
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	203,73	2,03	413,57	0,12	97,49	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	0,11	97,60	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	23,00	16,97	390,31	0,11	97,71	C
93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	5,87	65,59	385,01	0,11	97,82	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	6,00	61,89	371,34	0,10	97,92	C
CP-00015115	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	29,00	11,87	344,23	0,10	98,02	C
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	13,55	25,21	341,60	0,10	98,11	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	0,09	98,21	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	0,09	98,30	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	0,09	98,39	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	0,09	98,47	C
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	41,30	6,90	284,97	0,08	98,55	C
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	33,19	265,52	0,07	98,63	C

RS
 C
 PREFEITURA DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE 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
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	7,00	37,55	262,85	0,07	98,70	C
CP-98509	PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	24,00	10,93	262,32	0,07	98,77	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	0,07	98,85	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	0,06	98,90	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	0,05	98,96	C
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	13,55	13,69	185,50	0,05	99,01	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	0,05	99,06	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	0,05	99,11	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	3,00	56,19	168,57	0,05	99,15	C
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	10,90	15,25	166,22	0,05	99,20	C
CP-1583-97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	4,00	39,82	159,28	0,04	99,24	C
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	39,59	158,36	0,04	99,29	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	0,04	99,33	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	0,04	99,36	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	8,80	14,74	129,71	0,04	99,40	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	31,85	127,40	0,04	99,43	C
96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	7,60	14,50	110,20	0,03	99,46	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	0,03	99,50	C
91971	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	102,14	102,14	0,03	99,52	C

PHILIPPO CARLOS DE ALBUQUERQUE
 R. CARVALHO DE MOURA
 N.º 100



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE 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
89744	JOELHO 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	3,00	32,41	97,23	0,03	99,55	C
100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	47,23	94,46	0,03	99,58	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	8,80	10,63	93,54	0,03	99,60	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	4,78	19,41	92,78	0,03	99,63	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	3,00	29,20	87,60	0,02	99,65	C
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	0,02	99,68	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	99,70	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	6,00	13,06	78,36	0,02	99,72	C
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	9,53	7,52	71,67	0,02	99,74	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	13,73	68,65	0,02	99,76	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	6,00	11,05	66,30	0,02	99,78	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	6,00	10,77	64,62	0,02	99,80	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	99,82	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	4,00	14,40	57,60	0,02	99,83	C
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	6,97	55,76	0,02	99,85	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	0,02	99,86	C
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	50,56	50,56	0,01	99,88	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	99,89	C

Página: 2/10
 L.S.
 M. 101
 LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTONIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.
OBJETO:	EXECUÇÃO DE 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
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	3,00	15,37	46,11	0,01	99,90	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	99,91	C
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	13,50	40,50	0,01	99,93	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
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	13,08	39,24	0,01	99,95	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	99,96	C
97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	9,53	3,50	33,36	0,01	99,97	C
104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	29,23	29,23	0,01	99,98	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	99,98	C
91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	23,03	23,03	0,01	99,99	C
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	20,22	20,22	0,01	99,99	C
103964	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	9,80	19,60	0,01	100,00	C

Subtotal até 100,00% 357.833,69

Outros -0,50

Valor total do Orçamento 357.833,19

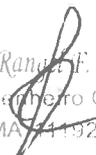
Jhonata Rangel F. Saquetta
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 041928770-7

PAULO CARLOS DO MARANHÃO, MA
 01/01/2023

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

 <p>PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small></p>	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	21.196,49	100,00 %		100,00 %
			21.196,49		21.196,49
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2.952,82	100,00 %		100,00 %
			2.952,82		2.952,82
3	COBERTURA	45.474,27	100,00 %		100,00 %
			45.474,27		45.474,27
4	FORRO	17.442,83		100,00 %	100,00 %
				17.442,83	17.442,83
5	ALVENARIAS	14.943,24	100,00 %		100,00 %
			14.943,24		14.943,24
6	REVESTIMENTOS	31.985,03	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			22.389,52	9.595,51	31.985,03
7	ESQUADRIAS	35.991,32	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			25.193,92	10.797,40	35.991,32
8	PINTURA	29.548,49		100,00 %	100,00 %
				29.548,49	29.548,49
9	PISOS	31.387,18	100,00 %		100,00 %
			31.387,18		31.387,18
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16.938,74	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			11.857,12	5.081,62	16.938,74
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	30.086,56	100,00 %		100,00 %
			30.086,56		30.086,56
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO	3.369,80		100,00 %	100,00 %
				3.369,80	3.369,80
13	INFRA E SUPERESTRUTURA AMPLIAÇÃO E FACHADA DO MURO FRONTAL	69.855,12		100,00 %	100,00 %
				69.855,12	69.855,12
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6.661,30		100,00 %	100,00 %
				6.661,30	6.661,30
357.833,19			205.481,12	152.352,07	357.833,19
			205.481,12	357.833,19	


 Jhonata Rangel F. Silveira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 141928770-7

COMPOSIÇÃO DO BDI

	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA + SEGUROS	0,80
TOTAL		0,80
BENEFICIO		
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%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

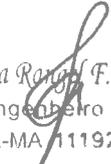

 Thonata Rangel F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928/170-7

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	OBRA:	LOTE 01 - UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11928/711-7



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 01: UNIDADE ESCOLAR ANTÔNIO CIRILO DE OLIVEIRA, POVOADO LAGOA DO COCO.

Monata Rangel de Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 1.928.770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Eu, abaixo assinado, declaro que sou o responsável legal pelo
funcionamento da unidade de ensino em nome da Associação
Educacional de Maranhão, inscrita no CNPJ nº 00.000.000/0001-00.

Assinada em _____ de _____ de 20__.

Assinatura do responsável legal

Assinatura

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
9.1	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	201,12
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	113,59
4.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	151,8

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

Handwritten text at the top left, possibly a name or title.

Small handwritten text or mark at the top center.

Handwritten text at the top right, possibly a date or location.

First line of the main handwritten text block.

Second line of the main handwritten text block.

Third line of the main handwritten text block.

Fourth line of the main handwritten text block.

Fifth line of the main handwritten text block.

Sixth line of the main handwritten text block.

Seventh line of the main handwritten text block.

Eighth line of the main handwritten text block.

Ninth line of the main handwritten text block.

Tenth line of the main handwritten text block.

Eleventh line of the main handwritten text block.

Twelfth line of the main handwritten text block.

Thirteenth line of the main handwritten text block.

Fourteenth line of the main handwritten text block.

Fifteenth line of the main handwritten text block.

Sixteenth line of the main handwritten text block.

Seventeenth line of the main handwritten text block.

Eighteenth line of the main handwritten text block.

Nineteenth line of the main handwritten text block.

Twentieth line of the main handwritten text block.

Twenty-first line of the main handwritten text block.

Twenty-second line of the main handwritten text block.

Twenty-third line of the main handwritten text block.

Twenty-fourth line of the main handwritten text block.

Twenty-fifth line of the main handwritten text block.

Twenty-sixth line of the main handwritten text block.

Twenty-seventh line of the main handwritten text block.

Twenty-eighth line of the main handwritten text block.

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.

$$\text{Administração Central} = 4,00\%$$

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.

$$\text{Despesa Financeira} = 1,23\%$$

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.

$$\text{Seguros e Garantias} = 0,80\%$$

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.

$$\text{Riscos} = 1,27\%$$

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.

$$\text{Lucro} = 7,40\%$$

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:



Resolução de problemas envolvendo a multiplicação de frações.

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{3 \times 4} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

Resolução de problemas envolvendo a multiplicação de frações.

Resolução de problemas envolvendo a multiplicação de frações.

$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{1 \times 3}{2 \times 4} = \frac{3}{8}$$

Resolução de problemas envolvendo a multiplicação de frações.

Resolução de problemas envolvendo a multiplicação de frações.

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{3 \times 2}{4 \times 3} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

Resolução de problemas envolvendo a multiplicação de frações.

Resolução de problemas envolvendo a multiplicação de frações.

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{3 \times 4} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

Resolução de problemas envolvendo a multiplicação de frações.

Resolução de problemas envolvendo a multiplicação de frações.

$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{1 \times 3}{2 \times 4} = \frac{3}{8}$$

Resolução de problemas envolvendo a multiplicação de frações.

Resolução de problemas envolvendo a multiplicação de frações.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

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



Assunto: ...

Assunto: ...

Assunto: ...

Assunto: ...

Assunto: ...

Assunto: ...

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 02: UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.

Thonata Rangel F. Siqueira
Engenheira Civil
CREA-MA/111928.770-7

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



ANEXO I

Este anexo contém o texto da Lei nº 1.000, de 1990, que institui o Plano Estadual de Educação do Maranhão, com as alterações introduzidas pela Lei nº 1.001, de 1990, e pela Lei nº 1.002, de 1990.

Art. 1º - Esta Lei institui o Plano Estadual de Educação do Maranhão, com as alterações introduzidas pela Lei nº 1.001, de 1990, e pela Lei nº 1.002, de 1990.

Art. 2º - O Plano Estadual de Educação do Maranhão é constituído por:

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 Unidade Escolar João Paulo II, no povoado Alto Bonito, Lagoa Grande do Maranhão/MA. CEP 65.718-000.

2.2 Trecho:

a) Unidade Escolar João Paulo II.

2.3 Coordenas geográficas de referência aproximadas:

Quadro 1: Coordenadas Geográficas de Localização

Localização	Povoado	Trecho Geral	Latitude	Longitude
	Alto Bonito	Unidade Escolar João Paulo II	4°54'9.99"S	45°27'30.05"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) A fachada, assim como toda a edificação, necessita de pintura, externa e internamente, pois a mesma encontra-se desgastada.
- b) Os portões de entrada necessitam ser trocados, uma vez que, além de enferrujados, os mesmos se encontram envergados.

- c) Nos fundos e nos arredores da edificação será necessária uma limpeza da vegetação do terreno para que o espaço possa ser utilizado.
- d) As madeiras que servem de suporte para o reservatório de água estão inadequadas.
- e) O vaso sanitário e a pia dos banheiros, feminino e masculino, necessitam ser trocados, assim como o revestimento cerâmico.
- f) Os banheiros não possuem acessibilidade para pessoas com necessidades especiais.
- g) O quadro de Medição está em péssimas condições.
- h) O quadro de Distribuição encontra-se em condições ruins.
- i) O revestimento de Cerâmica nas paredes dos fundos das salas 01 e 02 descolaram e estão soltando nas paredes laterais, assim como nas da frente.
- j) As portas e as janelas necessitam de pintura.
- k) Esquadrias de portas e janelas apresentam defeitos.
- l) Algumas fechaduras precisam ser trocadas devido à falta de trincos.
- m) O revestimento de Cerâmica nas paredes da Cantina é inexistente;
- n) Existe a presença de cupim do madeiramento.
- o) É necessária a revisão do telhado.
- p) Algumas dependências possuem cobogós como abertura, ao invés de janelas.

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.
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 em toda a edificação.
Pisos	Manutenção do revestimento cerâmico do piso; manutenção da calçada da fachada principal.
Alvenarias	Demolição de alvenaria que compõem os cobogós da edificação.
Revestimentos	Aplicação de revestimento cerâmico nas paredes da Cantina; manutenção e reaplicação do 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; troca de fechaduras e trincos para portas e janelas; 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	Revisão da estrutura que sustenta o reservatório de água da unidade escolar, com a substituição das madeiras presentes no topo da estrutura, que servem de suporte para o reservatório; 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; preparação das portas e janelas com lixamento, aplicação de fundo selador e verniz.
Climatização	Preparação para instalação 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 02: UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.

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

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



PROVA DE MATEMÁTICA

1. Um número real x é tal que $x^2 = 16$. Qual o valor de x ?

2. Um número real x é tal que $x^2 = 9$. Qual o valor de x ?

1 INTRODUÇÃO

Trata-se do relatório fotográfico, em visita realizada a edificação da Unidade Escolar João Paulo II, no povoado Alto Bonito, 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 2: Corredor Lateral para o Fundo



Foto 1: Corredor



Foto 3: Fundos da Escola



Foto 4: Lateral da Escola



Foto 7: Parte de Trás da Escola



Foto 5: Canteiro



Foto 8: Caixa D'água



Foto 6: Muro



Foto 10: Corredor Lateral



Foto 11: Parede Externa da Entrada da
Escola



Foto 14: Depósito



Foto 12: Portão da Entrada



Foto 15: Cantina



Foto 13: Entrada para Depósito



Foto 16: Bebedouro



Foto 19: Entrada do Banheiro Masculino



Foto 20: Banheiro Feminino



Foto 18: Banheiro Masculino



Foto 21: Teto



Foto 19: Entrada do Banheiro Feminino



Foto 22: Entrada da Sala 01



Foto 23: Sala 01



Foto 26: Lateral da Sala 01



Foto 24: Canto Esquerdo do Fundo da Sala
01



Foto 27: Frente da Sala 01



Foto 25: Fundo da Sala 01



Foto 28: Canto Direito da Frente da Sala
01



Foto 29: Parede do Fundo da Sala 01



Foto 32: Canto Esquerdo do Fundo da Sala 02



Foto 30: Entrada da Sala 02



Foto 33: Parede Lateral da Sala 02



Foto 31: Fundo da Sala 02



Foto 34: Frente da Sala 02



Foto 35: Parede do Fundo da Sala 02



Foto 38: Parte Superior da Caixa da Porta



Foto 36: Parede Lateral da Sala 02



Foto 39: Parte Lateral da Caixa da Porta



Foto 37: Trinco da Sala 02 - Frente



Foto 40: Trinco da Sala 02 - Atrás



Foto 41: Entrada da Secretaria



Foto 44: Piso



Foto 42: Secretaria



Foto 45: Piso



Foto 43: Entrada da Escola



Foto 46: Lateral Externa da Escola



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 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.

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

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\$ 341.299,80 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 Execução das paredes para ampliação, divisão de ambientes, ou ampliação do pé direito em locais indicados em projeto;
- 6.5.2 Deverá proceder a reconstrução de parte do muro do fundo.

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 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 repararada, 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 Ampliação.

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 construídos 2 novos banheiros adaptados para PNE;

6.13.4 As paredes da diretoria e banheiros serão demolidas para a construção dos novos banheiros e nova diretoria;

6.13.5 As paredes da cantina e depósito serão demolidas para ampliação de cantina.

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 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 02: UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.

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

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



ANEXO II - FOLHA

1. O presente documento tem por objetivo apresentar o resultado da avaliação dos projetos de extensão social realizados durante o período de 1988 a 1989.

2. A avaliação foi realizada através de uma comissão avaliadora formada por membros da equipe de extensão social e de outros setores da instituição.

ESPEC. TÉCNICAS																		
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>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																	

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 PROJETOS, CUJA



ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>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>Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td></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	PROPRIA
FORTE	VERBAO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PROPRIA																

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. 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.

2.3. 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.



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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> <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) 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 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

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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> <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																

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.

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

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

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 FRECHAIS, 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)

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>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> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORNTE	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) 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;
- 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);

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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> <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) 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

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



ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

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 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.



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

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.

5.2. 103334 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) 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.

5.3. 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.

5.4. 101173 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 (M)

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

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

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. 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

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO	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																

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;
- 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.

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

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

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>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>	FORTE	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERBÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

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)

A) PROCEDIMENTOS

ESPEC. TÉCNICAS																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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> <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) 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;
- 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



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO	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																

- 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)

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%



ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO	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>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>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</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	01/2023	Composição	PRÓPRIA	
FORNECEDOR	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/10	01/2023																
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023																
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023																
Composição	PRÓPRIA																	

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)

A) PROCEDIMENTOS

ESPEC. TÉCNICAS					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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 ORSE SBC SINAPI Composição	VERSÃO 2022/10 2023/01 - São Luis 2022/12 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	REF. 01/2023 01/2023 01/2023
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.			

- 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 APOIADA 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.

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,

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, R. VOADO ALTO BONITO.	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>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															

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 "FAROFÁ" (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 "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 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

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </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>	PONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
PONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

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)

A) PROCEDIMENTOS

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO	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>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) 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 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.

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

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 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,

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																	

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.

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.

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO	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>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>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERBAO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERBAO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

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;
- 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. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial data and for providing a clear audit trail.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. These methods include direct observation, interviews, and the use of specialized software tools.

3. The third part of the document describes the results of the data collection and analysis. The findings indicate that there are significant areas for improvement in the current processes, particularly in the areas of data accuracy and reporting.

4. The fourth part of the document provides a detailed analysis of the causes of the identified issues. It is clear that a combination of factors, including inadequate training and outdated software, are contributing to the problems.

5. The fifth part of the document outlines the proposed solutions to address the identified issues. These solutions include implementing a new software system, providing comprehensive training, and establishing a regular review process.

6. The sixth part of the document discusses the implementation of the proposed solutions. It is important to ensure that the new system is properly installed and that all staff are adequately trained to use it.

7. The seventh part of the document provides a summary of the key findings and recommendations. It is clear that significant improvements can be made to the current processes, and that these improvements are essential for the long-term success of the organization.

8. The eighth part of the document discusses the next steps in the process. This includes monitoring the implementation of the solutions and conducting a follow-up review to ensure that the issues have been resolved.

9. The ninth part of the document provides a final summary of the document. It is hoped that this document will provide a clear and comprehensive overview of the issues and the proposed solutions.

10. The tenth part of the document discusses the importance of ongoing communication and collaboration between all stakeholders. This is essential for ensuring that the proposed solutions are implemented effectively and that any issues are identified and resolved promptly.

11. The eleventh part of the document outlines the roles and responsibilities of each stakeholder in the implementation process. This includes the management, staff, and external consultants.

12. The twelfth part of the document provides a detailed timeline for the implementation of the proposed solutions. This includes the start and end dates for each major activity.

13. The thirteenth part of the document discusses the budget for the implementation of the proposed solutions. It is important to ensure that the budget is realistic and that all necessary resources are available.

14. The fourteenth part of the document provides a detailed risk assessment for the implementation of the proposed solutions. This includes identifying the potential risks and developing strategies to mitigate them.

15. The fifteenth part of the document discusses the importance of regular reporting and communication during the implementation process. This is essential for ensuring that all stakeholders are kept informed and that any issues are identified and resolved promptly.

16. The sixteenth part of the document provides a detailed summary of the key findings and recommendations. It is clear that significant improvements can be made to the current processes, and that these improvements are essential for the long-term success of the organization.

17. The seventeenth part of the document discusses the next steps in the process. This includes monitoring the implementation of the solutions and conducting a follow-up review to ensure that the issues have been resolved.

18. The eighteenth part of the document provides a final summary of the document. It is hoped that this document will provide a clear and comprehensive overview of the issues and the proposed solutions.

19. The nineteenth part of the document discusses the importance of ongoing communication and collaboration between all stakeholders. This is essential for ensuring that the proposed solutions are implemented effectively and that any issues are identified and resolved promptly.

20. The twentieth part of the document outlines the roles and responsibilities of each stakeholder in the implementation process. This includes the management, staff, and external consultants.

21. The twenty-first part of the document provides a detailed timeline for the implementation of the proposed solutions. This includes the start and end dates for each major activity.

22. The twenty-second part of the document discusses the budget for the implementation of the proposed solutions. It is important to ensure that the budget is realistic and that all necessary resources are available.

23. The twenty-third part of the document provides a detailed risk assessment for the implementation of the proposed solutions. This includes identifying the potential risks and developing strategies to mitigate them.

24. The twenty-fourth part of the document discusses the importance of regular reporting and communication during the implementation process. This is essential for ensuring that all stakeholders are kept informed and that any issues are identified and resolved promptly.

25. The twenty-fifth part of the document provides a detailed summary of the key findings and recommendations. It is clear that significant improvements can be made to the current processes, and that these improvements are essential for the long-term success of the organization.

26. The twenty-sixth part of the document discusses the next steps in the process. This includes monitoring the implementation of the solutions and conducting a follow-up review to ensure that the issues have been resolved.

27. The twenty-seventh part of the document provides a final summary of the document. It is hoped that this document will provide a clear and comprehensive overview of the issues and the proposed solutions.

28. The twenty-eighth part of the document discusses the importance of ongoing communication and collaboration between all stakeholders. This is essential for ensuring that the proposed solutions are implemented effectively and that any issues are identified and resolved promptly.

ESPEC. TÉCNICAS					
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO	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 Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

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.

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)



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

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

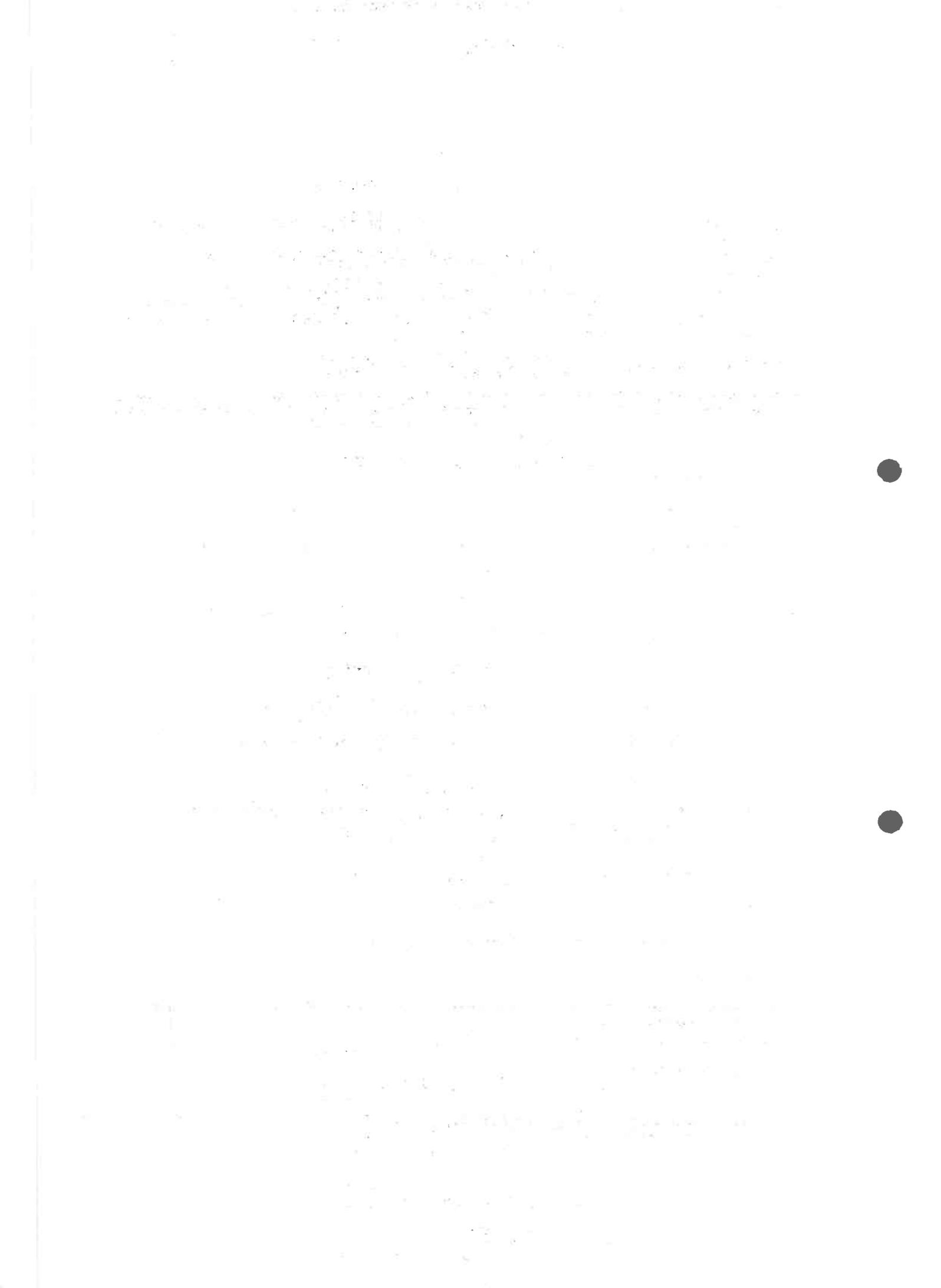
- 1) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM DOS CABOS;
- 2) FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS COM FITA ISOLANTE; EM TRECHOS LONGOS, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE FITA GUIA;
- 3) COM OS CABOS JÁ PREPARADOS, SEJA COM FITA ISOLANTE OU COM FITA GUIA, INICIA-SE 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.

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



ESPEC. TÉCNICAS					
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO	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	

- 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.

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																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

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					
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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.
	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	

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. 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.

10.24. 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

Faint, illegible text or markings in the upper central area of the page.

Faint, illegible text or markings in the lower central area of the page.



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II; POVOADO ALTO BONITO.	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>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>	FORNTE	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORNTE	VERBÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	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																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

- 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																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

- 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

1870
1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900



ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																	

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

- 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 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO	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 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																

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)

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;



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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> <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) 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)

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



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

- 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.

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;



ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO ESCOLAS 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																	

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 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. 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 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 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)

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																	

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 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;

ESPEC. TÉCNICAS															
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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 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													

- 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

- 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



ESPEC. TÉCNICAS														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>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 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	VERBAO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERBAO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
		Composição	PRÓPRIA											

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 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.

11.2.20. 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)

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.



PM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
PLS
PMA

ESPEC. TÉCNICAS					
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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.	PONTE	VERSÃO	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE SBC SINAPI	2022/10 2023/01 - São Luis 2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023 01/2023 01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

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 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.

11.2.22. 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.

- 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.

ESPEC. TÉCNICAS					
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ANTO BONITO.	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	VERSIÃO	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

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;
- 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;

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO	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> <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																

- 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) DESROSCUEAR 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

- 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) DESROSCUEAR A PORCA DE APERTO DA VÁLVULA;



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

- 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) 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) DESROSQUEAR 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

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO AZITO BONITO.	DATA : 25/01/2023 BDI : 31,27%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALAS ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	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>FORNTE</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>	FORNTE	VERBÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
FORNTE	VERBÃO	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 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.

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

ESPEC. TÉCNICAS																		
 Lagoa Grande do Maranhão <small>GOVERNADOR: JOSÉ EDUARDO LEITE</small>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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.

- 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

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

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 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;



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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) 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.
- 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.

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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															

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) VOLUME GEOMÉTRICO DE CONCRETO LANÇADO, ADENSADO E COM ACABAMENTO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

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



ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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> <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																

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.

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.

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

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

- 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. 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.

13.12. 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 DO 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



ESPEC. TÉCNICAS																		
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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> <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) ÁREA GEOMÉTRICA DE FORMA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

13.13. 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.

13.14. 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 JUSTA POSIÇÃO 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 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.

13.15. 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.

ESPEC. TÉCNICAS																		
Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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) EXTENSÃO, EM METROS, DE CINTAS DE AMARRAÇÃO, DEVIDAMENTE EXECUTADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

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

13.17. 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 APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

13.18. 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.

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

13.19. 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.

13.20. 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.

13.21. 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

ESPEC. TÉCNICAS																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

PARA IMPEDIR O EMPENAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

13.22. 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.

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)

ESPEC. TÉCNICAS					
 Lagoa Grande do Maranhão <small>DESENVOLVIMENTO E PROGRESSO</small>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II POVOADO ALTO BONITO.	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 Luís	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

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 111928/170-7

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 02: UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.

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

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023

THE UNIVERSITY OF
MICHIGAN LIBRARIES



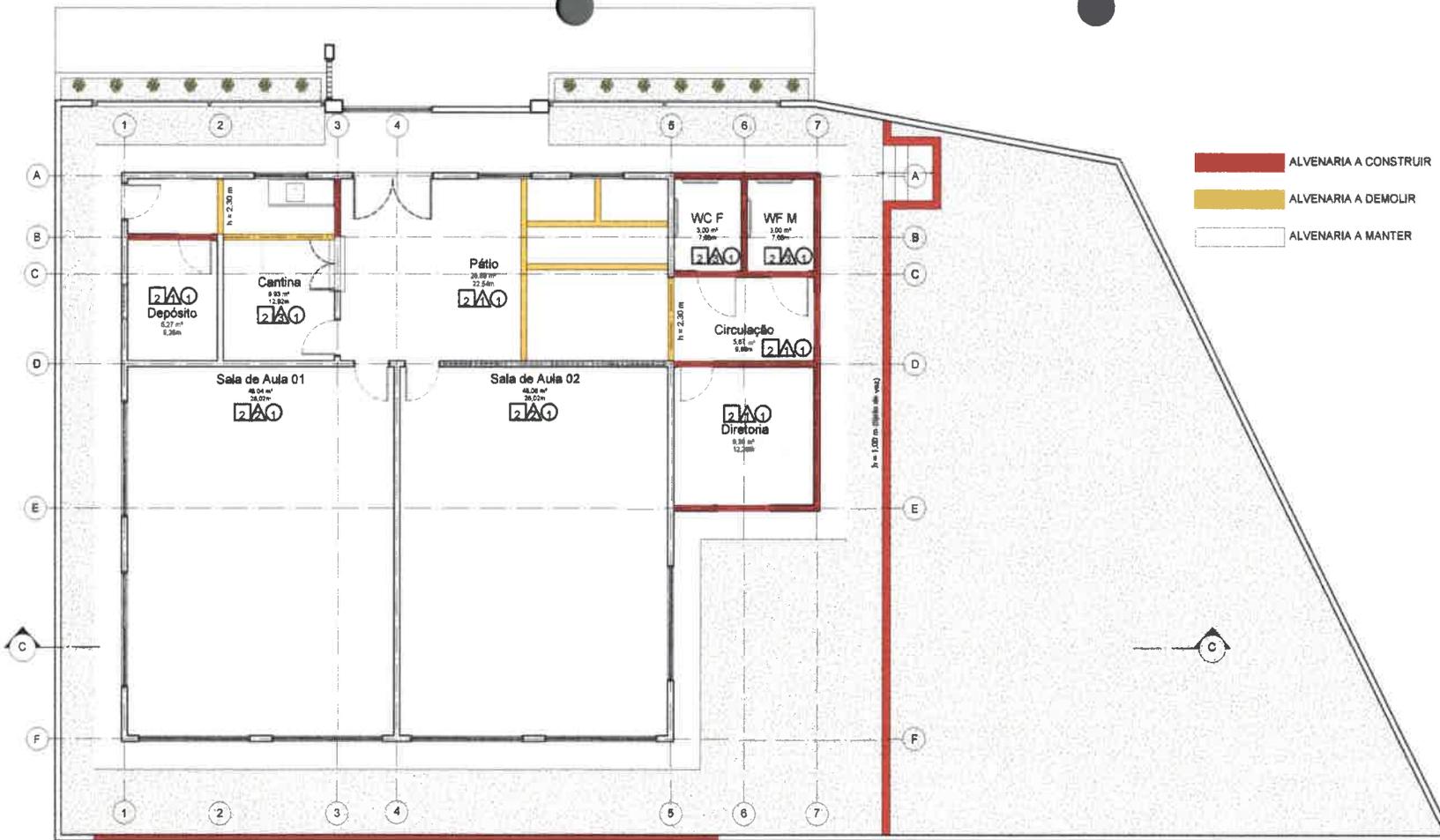
1968

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARIES

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARIES
ANN ARBOR, MICHIGAN 48106-1000
TEL: (313) 763-1000

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARIES
ANN ARBOR, MICHIGAN 48106-1000
TEL: (313) 763-1000

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARIES

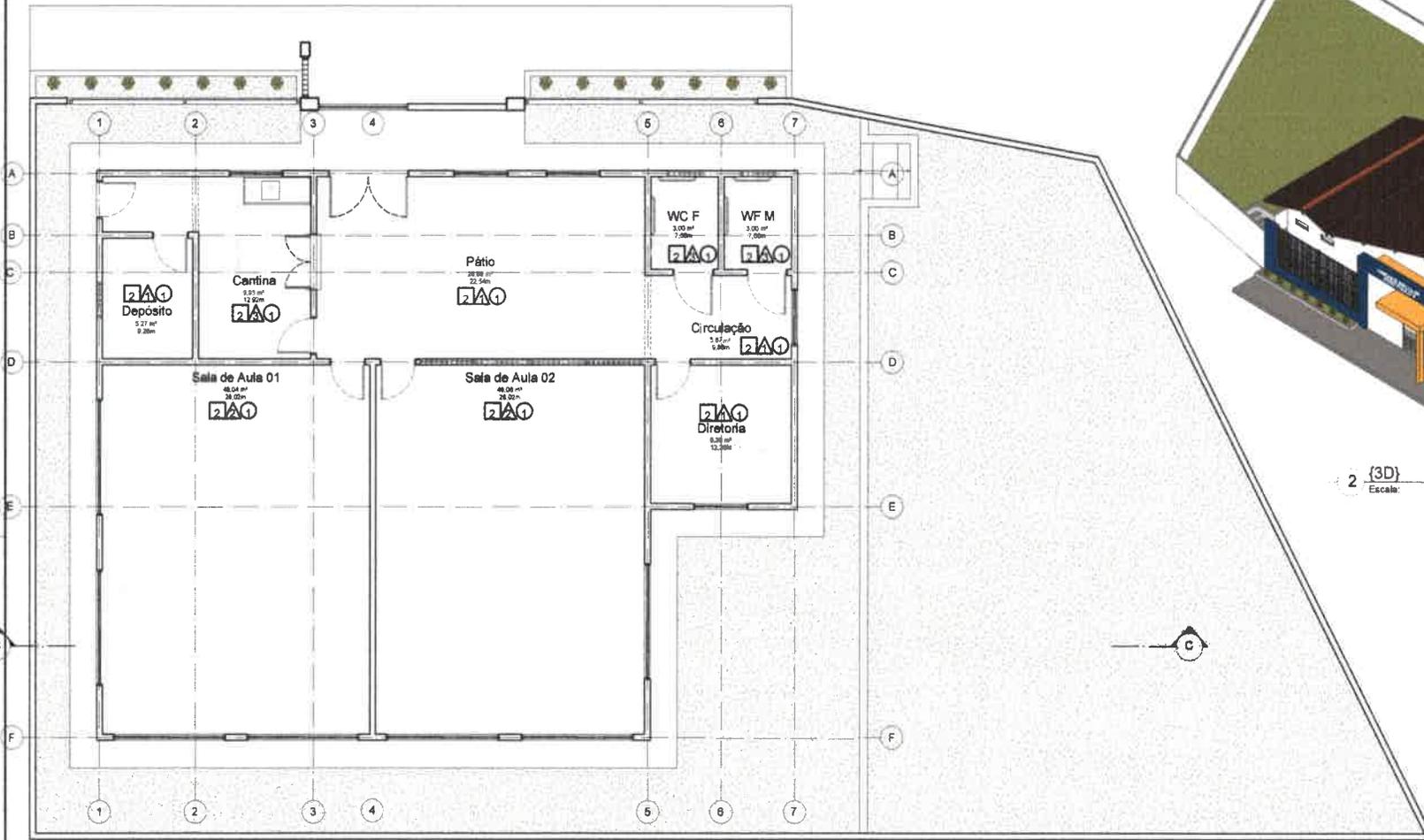


1 PLANTA BAIXA AMPLIAÇÃO
Escala: 1:50

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

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

FOLHA 01 /17	PROJETO: Reforma e Ampliação de U.E. João Paulo II LOCAL: Povoador Alto Bonito, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
ART	 Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA VIZIBILIDADE
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTA ATUAL



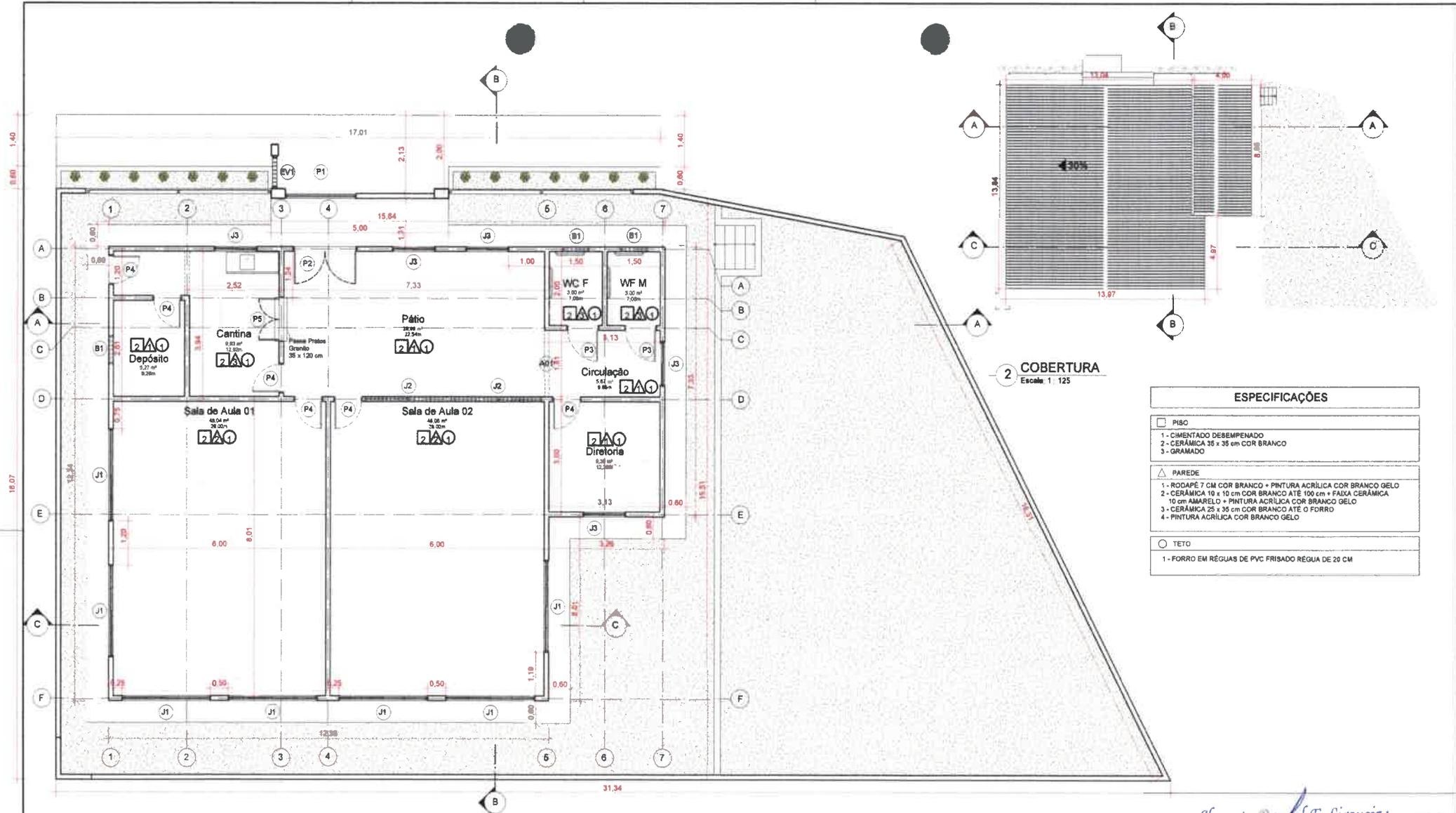
2 (3D)
Escala:

1 PLANTA LAYOUT
Escala: 1/50

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

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)	
FOLHA 02 /17	PROJETO: Reforma e Ampliação de U.E. João Paulo II LOCAL: Povoado Alto Bonito, Lagoa Grande do Maranhão PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
ART	
ESCALAS	DESENHO(S): PLANTA LAYOUT E 3D

PROJETO DE ARQUITETURA



2 COBERTURA
Escala: 1:125

ESPECIFICAÇÕES

- PISO
 - 1 - CIMENTADO DESEMPENADO
 - 2 - CERÂMICA 35 x 35 cm COR BRANCO
 - 3 - GRAMADO
- PAREDE
 - 1 - RODAPÉ 7 CM COR BRANCO + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELÓ
 - 2 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 100 cm + FAIXA CERÂMICA 10 cm AMARELO + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELÓ
 - 3 - CERÂMICA 25 x 35 cm COR BRANCO ATÉ O FORRO
 - 4 - PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELÓ
- TETO
 - 1 - FORRO EM REGUAS DE PVC FRISADO REGUA DE 20 CM

1 PLANTA BAIXA
Escala: 1:50

Quadro de Janelas

IDENTIFICAÇÃO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO
B1	3	0,90	0,30	1,80	Baculante simples de alumínio e vidro.
EV1	1	0,80	2,00	0,60	Elemento vazado em concreto.
J1	7	2,50	1,00	1,10	Janela de correr com 4 painéis em alumínio e vidro.
J2	2	2,30	0,50	2,20	Janela de correr com 4 painéis em alumínio e vidro.
J3	5	1,20	1,00	1,10	Janela de correr com 4 painéis em alumínio e vidro.

Quadro de Portas

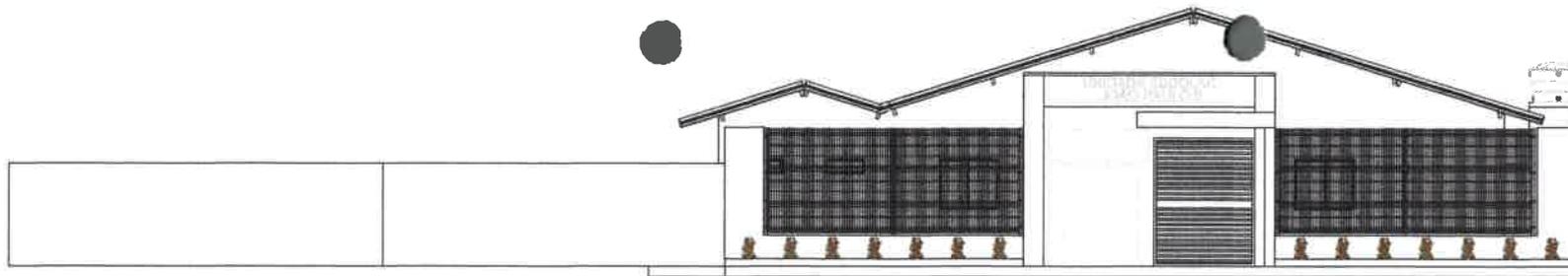
IDENTIFICAÇÃO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO
P1	1	2,00	2,50	Portão Garagem
P2	1	1,50	2,10	Porta Dupla de Vidro, Pivoteante com Mola Hidráulica
P3	2	0,90	2,10	Porta de madeira serrada com forras de madeira
P4	8	0,80	2,10	Porta de madeira serrada com forras de madeira
P5	1	1,20	1,00	Porta dupla de alumínio, com lomb.

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

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

FOLHA 03 /17	PROJETO: Reforma e Ampliação da UE João Paulo II LOCAL: Povoadão Alto Bonito, Lagoa Grande do Maranhão-MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)
ART	
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTA BAIXA E COBERTURA

PLANTA BAIXA E COBERTURA



3 FACHADA NORTE
Escala: 1:50

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

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

Fixador para Gradil em Poliamida
Pafaruso Allen Inox
Proteção UV e antifurto



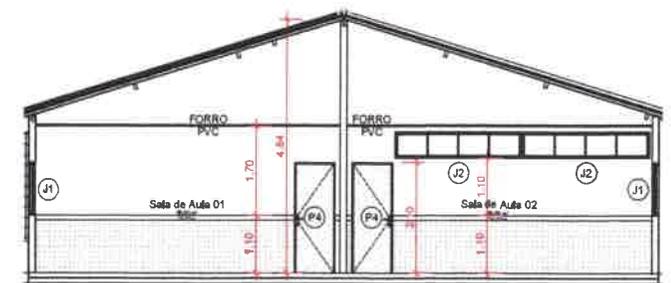
7 DET. GRADIL
Escala:



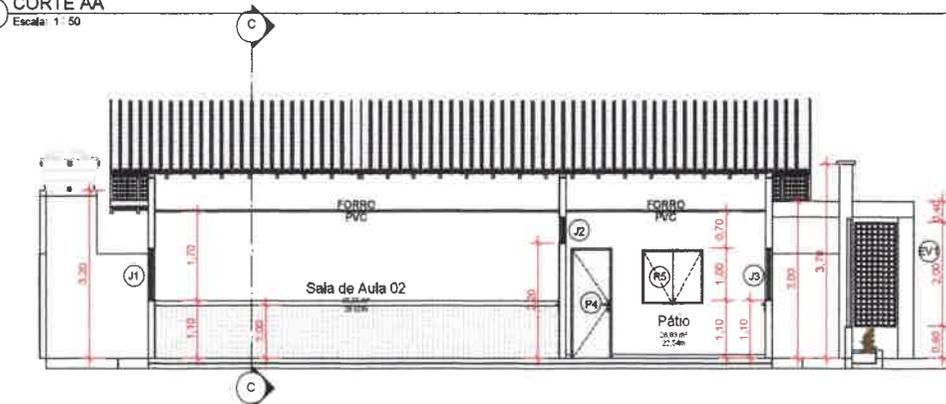
1 PERSPECTIVA 01
Escala:



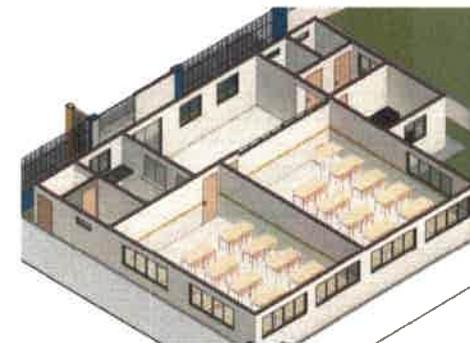
4 CORTE AA
Escala: 1:50



6 CORTE CC
Escala: 1:50



5 CORTE BB
Escala: 1:50



2 PERSPECTIVA 02
Escala:

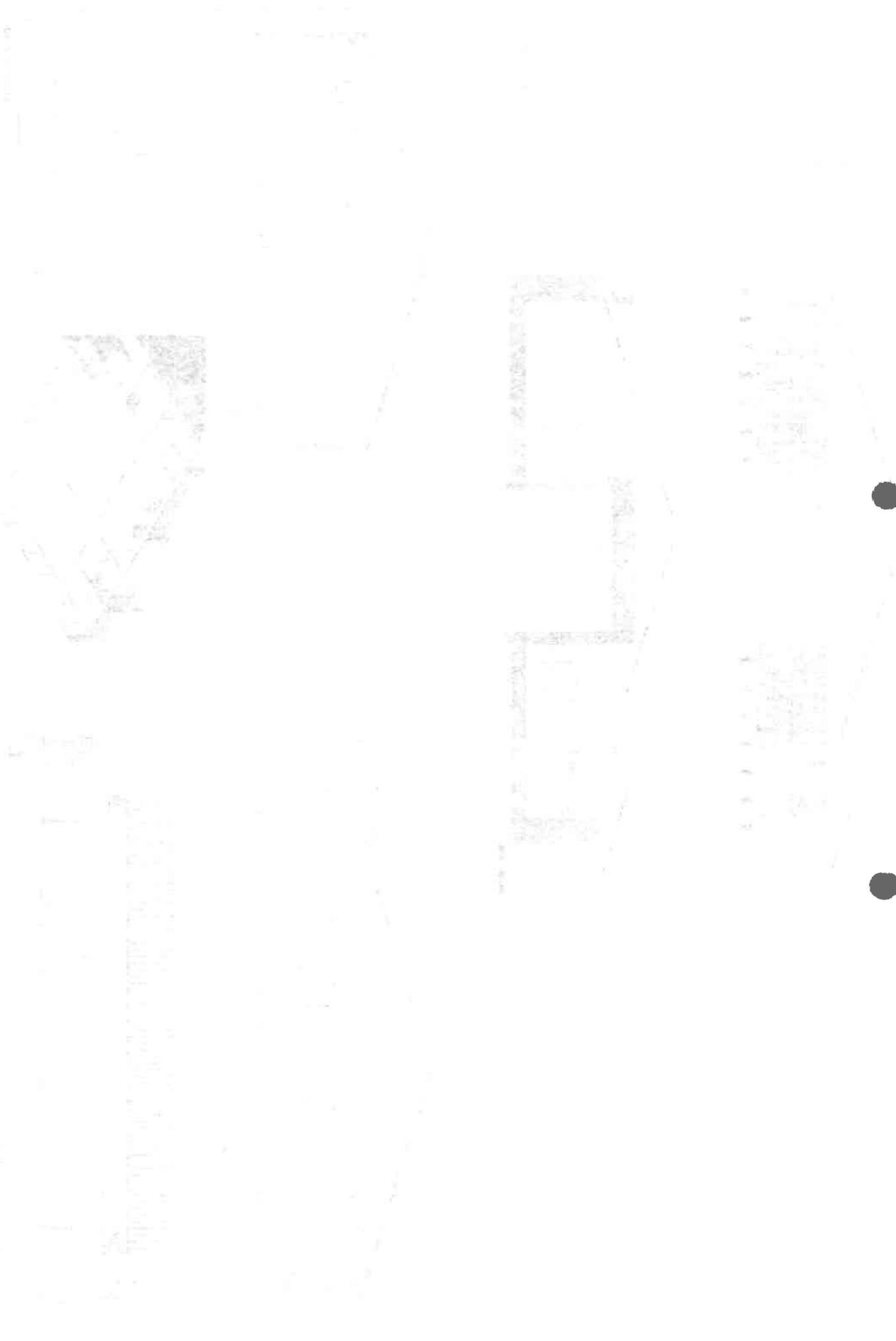
DATA: 30/03/2020

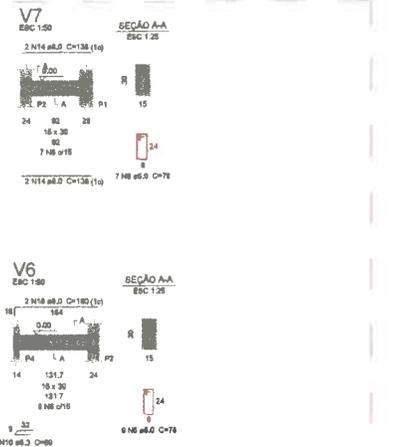
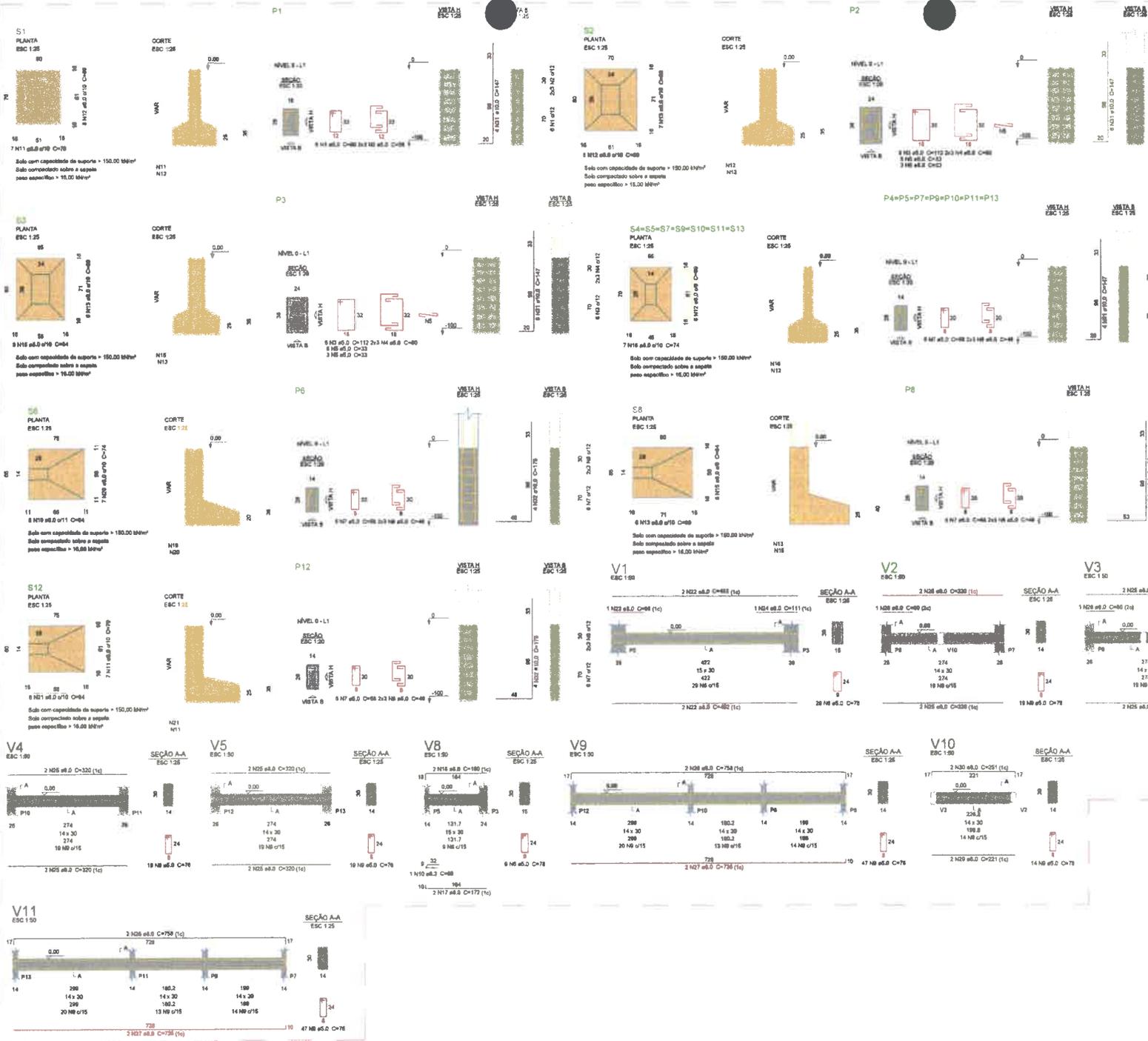
Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11192870-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 11192870-7)

FOLHA: 04 / 03	PROJETO: Reforma e Ampliação da U.E. João Paulo II	
DESEIHO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 11192870-7)	LOCAL: Povoado Alto Bonito, Lagoa Grande do Maranhão/MA	
ART: Autor	PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação	
ESCALAS: DESEIHO(S) FACHADAS, CORTES E PERSPECTIVAS		

www.diretoriaeducacao.ma.gov.br





Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm³)	C.TOTAL (cm³)
CABO	1	5,0	8	88	480
	2	5,0	6	66	348
	3	5,0	12	112	1244
	4	5,0	12	80	800
	5	5,0	18	33	884
	6	5,0	54	78	4212
	7	5,0	60	68	4080
	8	5,0	10	48	2880
	9	5,0	164	76	12864
CASO	10	6,3	2	69	126
	11	6,3	14	78	1108
	12	6,3	36	69	4084
	13	6,3	18	89	1881
	14	6,3	4	108	582
	15	6,3	18	84	1344
	16	6,3	48	74	3628
	17	6,3	4	172	688
	18	6,3	4	180	720
	19	6,3	5	84	694
	20	6,3	7	74	518
	21	6,3	5	64	364
	22	6,3	4	482	1868
	23	6,3	1	96	384
	24	6,3	1	96	384
	25	6,3	2	80	180
	26	6,3	4	728	2844
	27	6,3	2	768	3032
	28	6,3	2	221	442
	29	6,3	2	251	502
	30	6,3	31	160,8	147,8
	31	6,3	30	18,0	6
	32	6,3	4	180	720
	33	6,3	4	180	720

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm³)	PESO (kg)
CABO	5,0	308,8	121,7
	6,3	95,8	62,8
CABO	6,0	289,9	44,6
CABO	178		
CABO	44,5		

Volume de concreto (C-30) = 3,54 m³
Área de forma = 41,84 m²

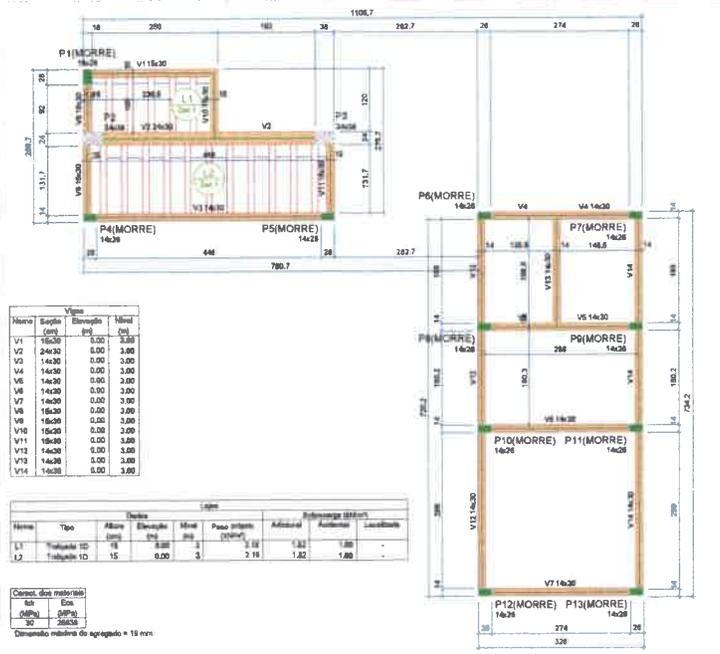
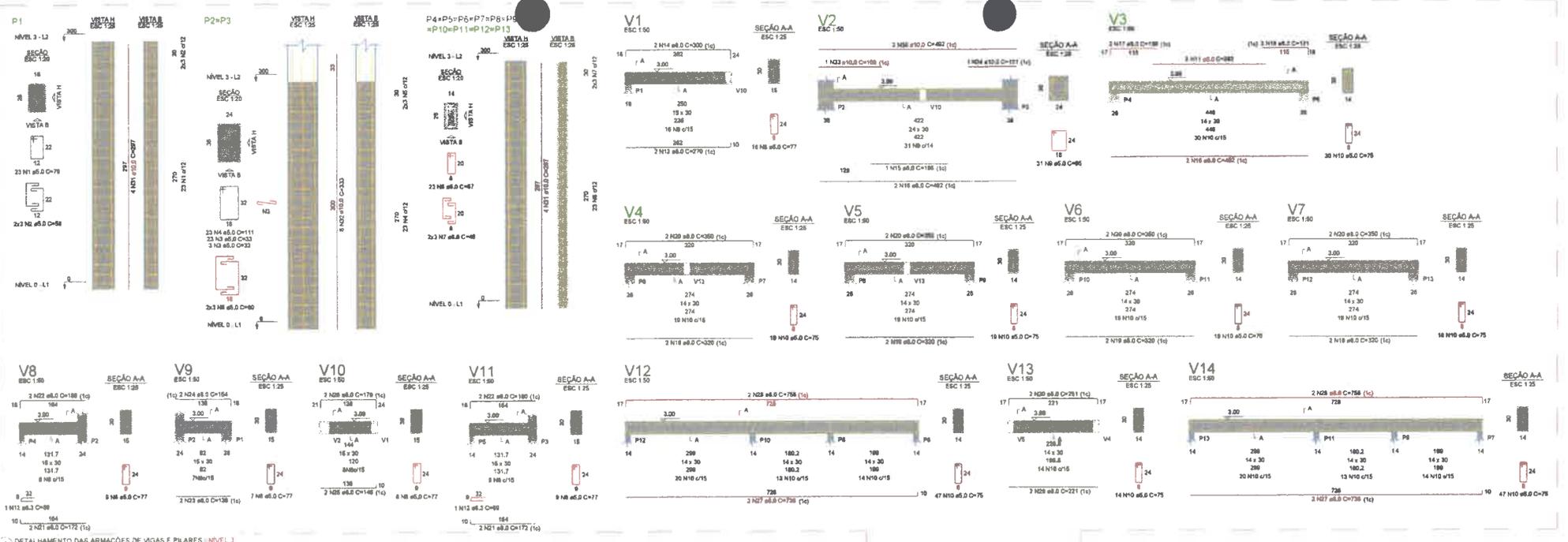
1) DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DE VIGAS E PILARES - NÍVEL 0 (ESCALA 1:50)

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

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

FOLHA 06 / 14	PROJETO: Reforma da U. E. João Paulo II
DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928/70-7)	LOCAL: Povoador Alto Bonito, Lagoa Grande do Maranhão-MA
ART: DRW	PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
ESCALAS: 1:50	DESENHO(S): ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO: SAPATAS, PILARES E VIGAS NÍVEL 0





Plano

Nome	Área (m²)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	14,28	0,00	3,00
P2	24,30	0,00	3,00
P4	14,28	0,00	3,00
P5	14,28	0,00	3,00
P6	14,28	0,00	3,00
P7	14,28	0,00	3,00
P8	14,28	0,00	3,00
P9	14,28	0,00	3,00
P10	14,28	0,00	3,00
P11	14,28	0,00	3,00
P12	14,28	0,00	3,00
P13	14,28	0,00	3,00

Legenda dos pilares

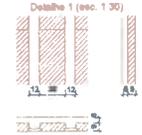
- Pilar que mora
- Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

- Viga

Relatório de materiais

Data	Item	Quantidade
1	EPS Isolamento	0,00/0,125
1	34	125
1	30	30



Corret. dos materiais

Nome	Tipo	Área (m²)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso (kg/m³)	Armadura (kg/m³)	Localização
L1	Tubulão 10	15	0,00	3,00	1,82	1,80	-
L2	Tubulão 10	15	0,00	3,00	2,19	1,82	1,80

- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM LOCAL, IN LOCO ANTES DA REALIZAÇÃO DE QUALQUER ATIVIDADE.
 - RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DE BASTOS COM PROJETOS ANTES DA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES PARA OBTENÇÃO DE EXECUÇÃO E COMPROMISSO PELO PROCESSO DE FÁBRICA TÉCNICA.
 - ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES DE SOLUÇÃO E FUNDAMENTO DA MALHA DE EXECUÇÃO CONFERIR AS DIMENSÕES DO CIMENTO.
 - SEMPRE OBSERVAR AS UNIDADES DE MEDIDA INFORMADAS NA PLANTA. SEMPRE USAR ATENÇÃO PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE O PROJETO.
 - SEMPRE OBSERVAR AS COTAS INFORMADAS NA PLANTA, PODENDO SER NECESSÁRIAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO DETALHE.
 - OS DETALHES QUE DEVEREM SER REALIZADOS DE ANTES DE INICIAR O TRABALHO DEVEM SER CONSULTADOS ANTES DE INICIAR O TRABALHO.
 - QUANDO O PROJETO FOR REALIZADO EM LOCALS DE DIFÍCIL ACESSO, O PROJETO DEVE SER CONFERIDO ANTES DE INICIAR O TRABALHO.

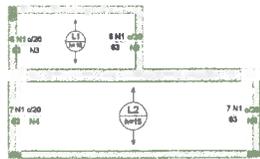
- NOTAS ESPECÍFICAS DE EXECUÇÃO**
- SEMPRE OBSERVAR AS COTAS INFORMADAS NA PLANTA, PODENDO SER NECESSÁRIAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO DETALHE.
 - SEMPRE OBSERVAR AS UNIDADES DE MEDIDA INFORMADAS NA PLANTA. SEMPRE USAR ATENÇÃO PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE O PROJETO.
 - SEMPRE OBSERVAR AS COTAS INFORMADAS NA PLANTA, PODENDO SER NECESSÁRIAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO DETALHE.
 - OS DETALHES QUE DEVEREM SER REALIZADOS DE ANTES DE INICIAR O TRABALHO DEVEM SER CONSULTADOS ANTES DE INICIAR O TRABALHO.
 - QUANDO O PROJETO FOR REALIZADO EM LOCALS DE DIFÍCIL ACESSO, O PROJETO DEVE SER CONFERIDO ANTES DE INICIAR O TRABALHO.

- RECOMENDAMOS QUE A LOCALIZAÇÃO DA ESTRUTURA SEJA REALIZADA ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS HOMOLOGADOS E INDIVIDUALMENTE CALIBRADOS PELOS ÓRGÃOS DE ATRIBUIÇÃO E QUALIDADE DE SERVIÇO.**
- SEMPRE OBSERVAR AS UNIDADES DE MEDIDA INFORMADAS NA PLANTA. SEMPRE USAR ATENÇÃO PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE O PROJETO.
 - SEMPRE OBSERVAR AS COTAS INFORMADAS NA PLANTA, PODENDO SER NECESSÁRIAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO DETALHE.
 - OS DETALHES QUE DEVEREM SER REALIZADOS DE ANTES DE INICIAR O TRABALHO DEVEM SER CONSULTADOS ANTES DE INICIAR O TRABALHO.
 - QUANDO O PROJETO FOR REALIZADO EM LOCALS DE DIFÍCIL ACESSO, O PROJETO DEVE SER CONFERIDO ANTES DE INICIAR O TRABALHO.

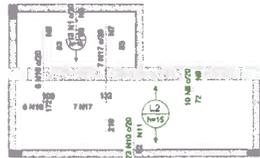
Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928170-7

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

FOLHA 07/14	PROJETO: Reforma de U. E. João Paulo II LOCAL: Povoador Alto Bomfim, Lagoa Grande do Maranhão PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928170-7)	Lagoa Grande do Maranhão
ART: DRW	
ESCALAS: 1:60	DESENHO(S): ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO, SAPATAS, PILARES E VIGAS NÍVEL 0

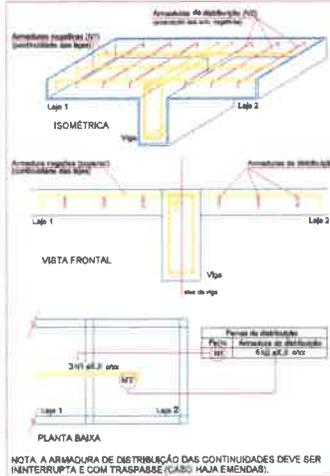


Armação Negativa Lajes Nível 3 (Eixo X)

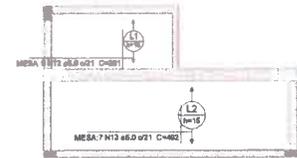


Armação Negativa das Lajes Nível 3 (Eixo Y)

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



Armação Positiva das Lajes Nível 3 (Eixo Y)



Armação Positiva das Lajes Nível 3 (Eixo X)

Relação do aço

Negativos X		Negativos Y		Positivos X	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.U.MET (mts)	C.TOTAL (mts)
CABO	1	8,0	30	63	2467
	2	6,0	4	125	800
	3	8,0	4	110	440
	4	6,0	8	148	1184
	5	8,0	4	262	1008
	6	6,0	9	100	1060
	7	6,0	11	132	1462
	8	6,0	10	72	720
	9	6,0	4	200	606
	10	6,0	23	62	1426
	11	6,0	4	66	1866
	12	6,0	5	291	1305
	13	6,0	7	482	3444
	14	6,0	10	138	1380
	15	6,0	22	164	3608
CABO	16	6,3	6	172	1632
	17	6,3	7	210	1470

Resumo do aço

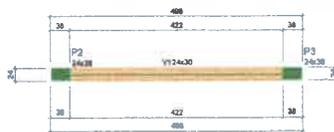
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (mts)	PESO (kg)
CABO	6,3	25,1	8,1
CABO	6,0	227	38
PESO TOTAL (kg)			
CABO	6,1		
CABO	35		

Volume de concreto (C-30) = 0,85 m³

Planta de vigotas pré-moldadas



1 ARMADURAS LAJE - NÍVEL 3 ESCALA 1:50



Forma do pavimento Nível 3.7 (Nível 3.70)

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

Dados das materiais			
Am	Cam	Am	Cam
(diâmetro)	(diâmetro)	(diâmetro)	(diâmetro)

Dimensão máxima da agregação = 19 mm

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

Legenda das pilas	
	Pila que marca

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

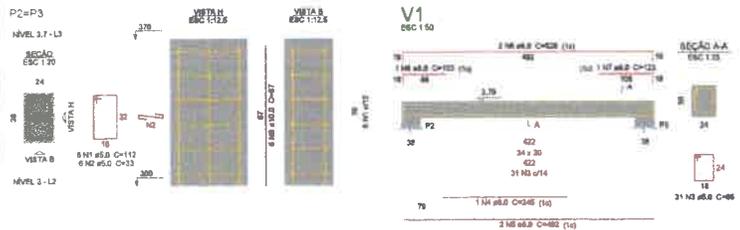
Relação do aço

2xP2		V1		C.TOTAL	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.U.MET (mts)	PESO (kg)
CABO	1	8,0	12	33	1544
	2	6,0	12	33	399
	3	6,0	31	80	2970
CABO	4	6,0	1	246	246
	5	8,0	2	482	864
	6	6,0	1	100	100
	7	6,0	1	123	123
	8	6,0	2	538	1082
	9	6,0	12	87	604

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (mts)	PESO (kg)
CABO	6,0	25,1	8,9
CABO	6,8	47,2	7,3
PESO TOTAL (kg)			
CABO	14,8		
CABO	7,3		

Volume de concreto (C-30) = 0,43 m³
Área de forma = 6,28 m²



2 PLANTA DE FORMA E DETALHAMENTO DE ARMADURAS DE VIGAS E PILARES - NÍVEL 3 ESCALA 1:50

NOTAS GERAIS

1. CASO AS MEDIDAS NÃO SEJAM CONFERIDAS EM OUTRO LOCAL, HAVENDO REALIZAÇÃO DE QUANTIFICAÇÃO E FUNDO DE INVESTIMENTO A REALIZAÇÃO DO ESTUDO SÃO PROJETOS NESTA DE RESPONSABILIDADE DO PROFISSIONAL DE REGISTRO E RESPONSABILIDADE DO PROCESSO DE EMPREITADA.
2. HAVENDO AS MEDIDAS ATUAIS DE EXECUÇÃO E FUNDAMENTAL, A CONSULTORIA NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DA PLANTA, PODENDO SER NECESSÁRIAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO.
3. SEMPRE OBSERVAR AS DIMENSÕES DA PLANTA, PODENDO SER NECESSÁRIAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO.
4. CASO HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE O PROJETO E O QUE FOR REALIZADO EM TERRENO, O PROFISSIONAL DE REGISTRO NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO.
5. PARA TODAS AS DIMENSÕES DIMENSIONAIS E EQUIPE DE DESENHO, O PROJETO DEVE SER REALIZADO.
6. QUANTIDADE A SER REALIZADA EM TERRENO DEVE SER CONFERIDA ANTES DE COMEÇAR A OBRA.

NOTAS ESPECÍFICAS DE EXECUÇÃO

1. EM DESEMPENHO DA OBRA, O PROFISSIONAL NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO.
2. A EXECUÇÃO DO PROJETO DEVE SER REALIZADA CONFORME O PROJETO.
3. A EXECUÇÃO DO PROJETO DEVE SER REALIZADA CONFORME O PROJETO.
4. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
5. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
6. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
7. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
8. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
9. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
10. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.

EXECUÇÃO

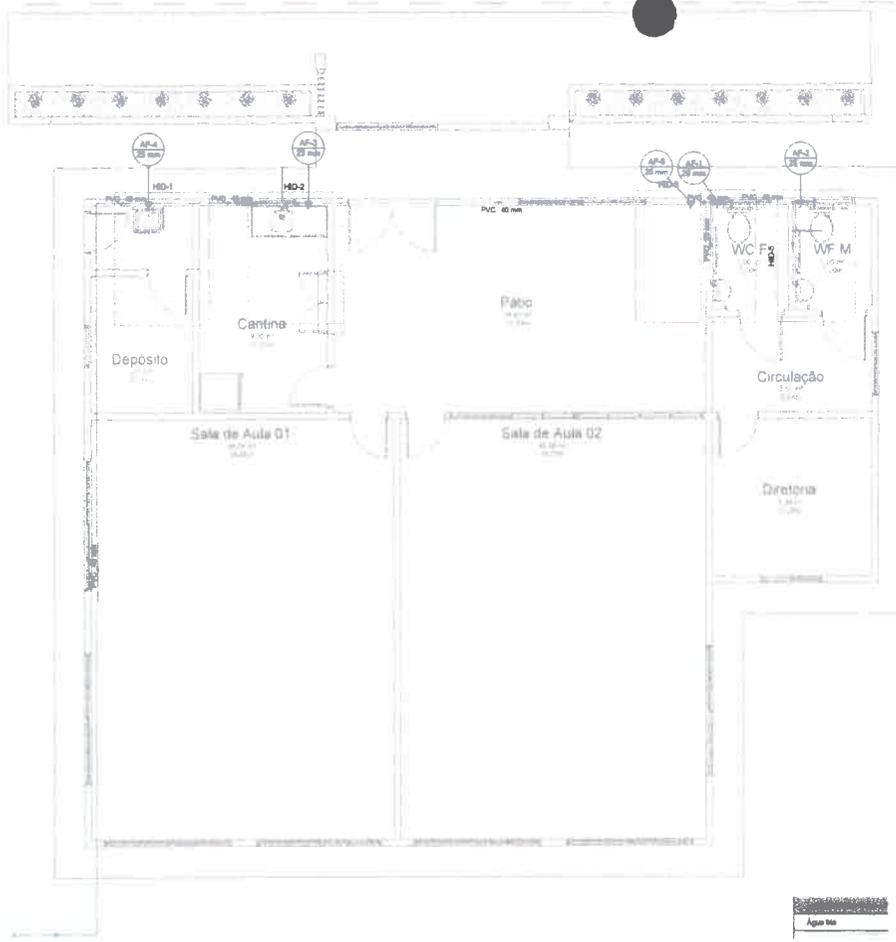
1. RECOMENDAMOS QUE A EXECUÇÃO DA OBRA SEJA REALIZADA POR EMPREENHEDORES HABILITADOS E QUE SEJAM RESPONSÁVEIS POR ERROS DE REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO.
2. A EXECUÇÃO DO PROJETO DEVE SER REALIZADA CONFORME O PROJETO.
3. A EXECUÇÃO DO PROJETO DEVE SER REALIZADA CONFORME O PROJETO.
4. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
5. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
6. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
7. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
8. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
9. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.
10. TODAS AS INFORMAÇÕES DE EXECUÇÃO DEVE SER CONFERIDAS ANTES DE COMEÇAR A OBRA.

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

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

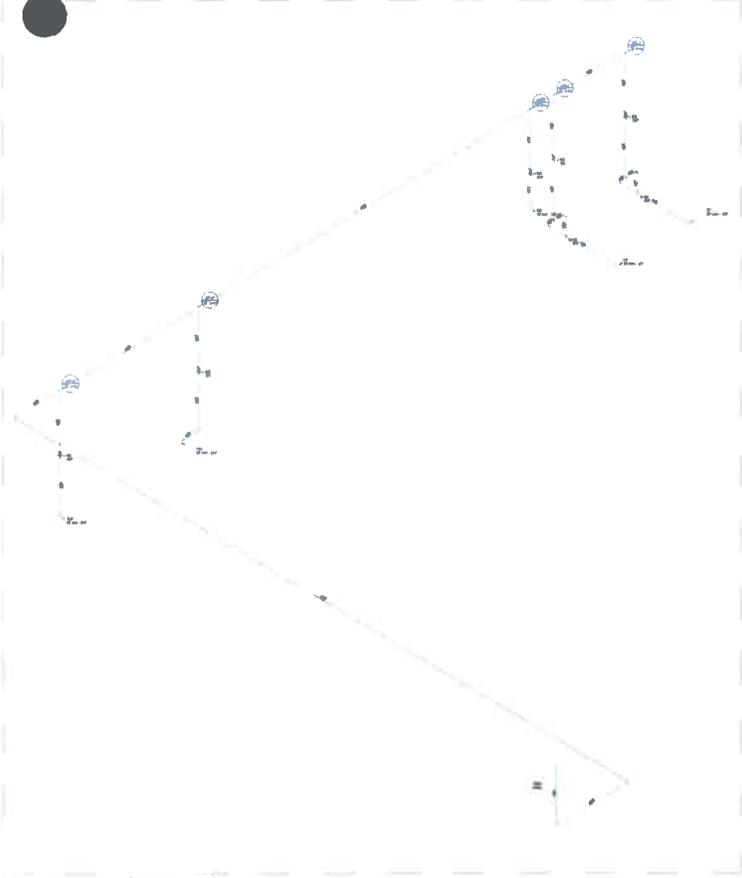
FOLHA 08 / 14	PROJETO: Reforma de U. E. João Paulo II
DESENHO	LOCAL: Povoador Alto Bonito, Lagos Grande do Maranhão/MA
ART	PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
ESCALAS 1/50	DESENHO(S) ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO, LOCAÇÃO E FORMAS DO NÍVEL 0

Lagoa Grande do Maranhão



Lista de Materiais - Particular

Quantidade	Descrição	Unidade
1	Bidêtoeiro	1,00
2	25mm x 1/2"	1,00
1	Torneira de Fm de Cozinha	1,00
1	25mm x 3/4"	1,00
1	Torneira de Tanque de Lavar	1,00
1	25mm x 3/4"	1,00
1	Torneira de Banheiro	2,00
1	25 mm x 1/2"	2,00
1	Vaso Sanitário 12" de es. esquadra	2,00
1	1/2"	1,00
Materiais		
1	Registro lateral V2 compacto esquadra PVC	5,00
1	25 mm	5,00
PVC Acessórios		
1	Engate flexível cobre cromado com anel	2,00
1	1/2 - 3/4"	2,00
1	Engate flexível plástico	3,00
1	1/2 - 3/4"	3,00
PVC Tira Estêtil		
1	Bucha de redução sold longa	5,00
1	40 mm x 25 mm	5,00
1	Curva 90° soldável	5,00
1	25 mm	3,00
1	40 mm	1,00
1	Junta 90° soldável	1,00
1	40 mm	18,00
1	Tubo	20,32
1	25 mm	2,00
1	40 mm	4,30
1	T8 50 soldável	2,00
1	25 mm	2,00
1	40 mm	5,00
PVC esquadra sold c/ bucha bello		
1	Junta 90° esquadra com bucha de selo	2,00
1	25 mm x 3/4"	2,00
1	Junta de redução 90° soldável com bucha de selo	5,00
1	25 mm x 1/2"	5,00
Quantidade		
1	1000 L	1,00



2 ISOMÉTRICO INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1:50

1 INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1:50

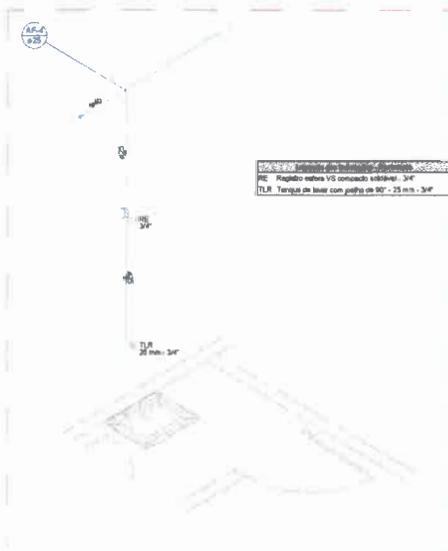
Água fria

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

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

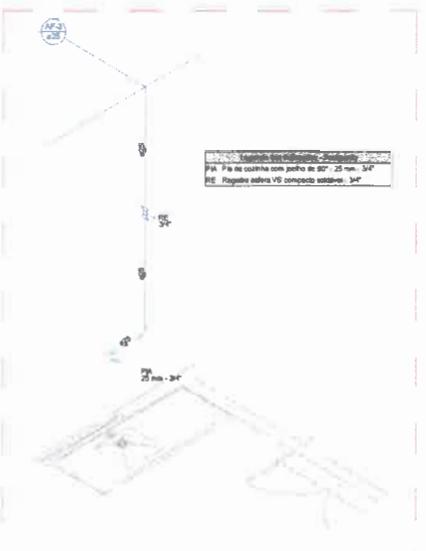
FOLHA	10	PROJETO: Reforma de U. E. João Paulo II	
	/14	LOCAL: Povoado Alto Bonito, Lagoa Grande do Maranhão/MA	
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA/111928/70-7)	PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação	
ART	DRW		
ESCALAS	1:50	DESENHO(S) INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS - ÁGUA FRIA	

P. LAGOA GRANDE DO MARANHÃO



1 DET ISOMÉTRICO HD-1
ESCALA 1/50

AF-2
PE. Registo sobre V3 composto sólido. 3/4"
TLR. Targuá de lavar com pinto de 80" - 25 mm. 3/4"



2 DET ISOMÉTRICO HD-2
ESCALA 1/50

AF-3
PA. Pia de cozinha com pinto de 80" - 25 mm. 3/4"
PE. Registo sobre V3 composto sólido. 3/4"



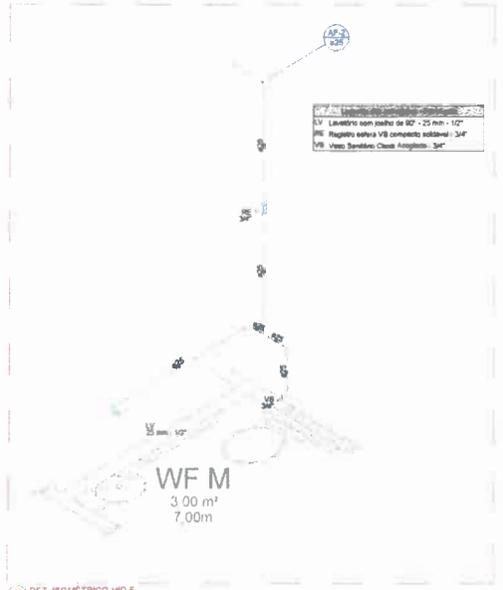
3 DET ISOMÉTRICO HD-3
ESCALA 1/50

AF-5
PE. Registo sobre V3 composto sólido. 3/4"



4 DET ISOMÉTRICO HD-4
ESCALA 1/50

AF-1
L.V. Lavatório com pinto de 80" - 25 mm. 1/2"
PE. Registo sobre V3 composto sólido. 3/4"
V3. Vaso Sanitário Caixa Acoplada. 3/4"



5 DET ISOMÉTRICO HD-5
ESCALA 1/50

AF-2
L.V. Lavatório com pinto de 80" - 25 mm. 1/2"
PE. Registo sobre V3 composto sólido. 3/4"
V3. Vaso Sanitário Caixa Acoplada. 3/4"

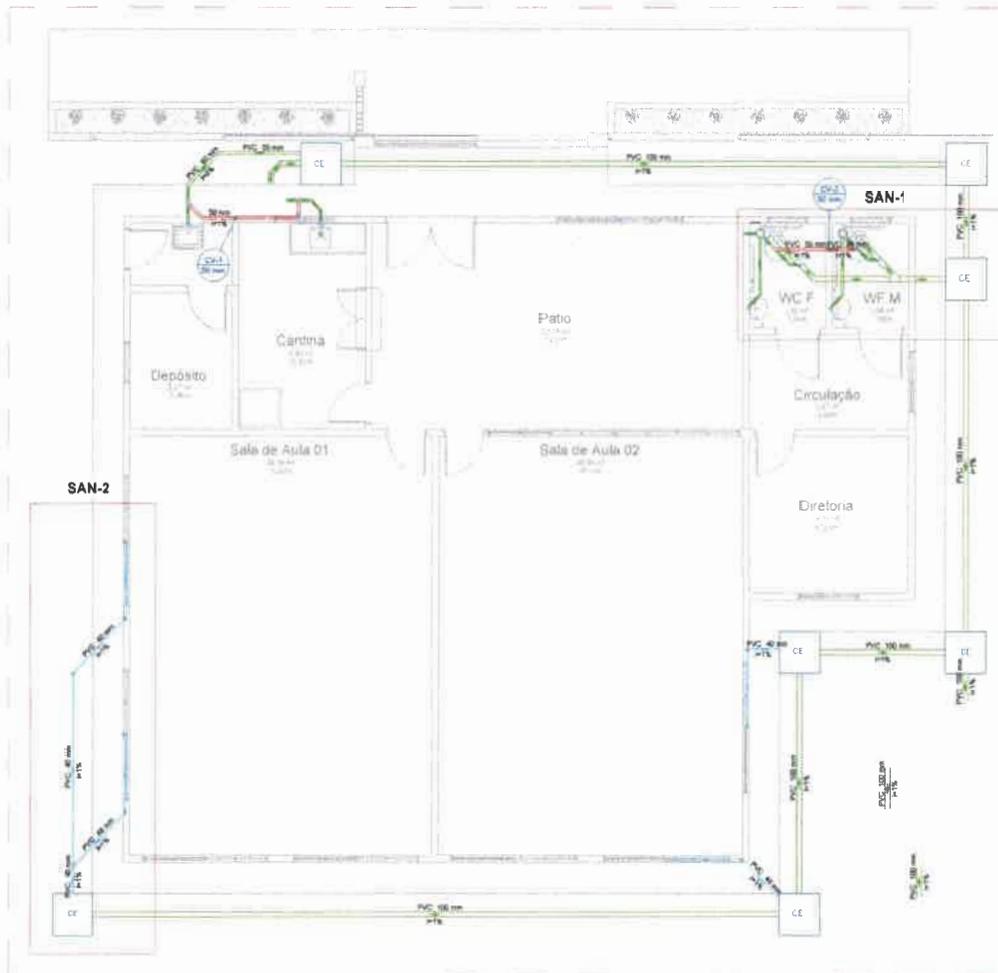
WF M
3,00 m²
7,00m

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREAMA 111928770-7

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

FOLHA 11 /14	PROJETO: Reforma de U. E. João Paulo II LOCAL: Povoado Alto Bonito, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREAMA 111928770-7)	 Lagoa Grande do Maranhão
ART DRW	
ESCALAS 1/50	DESENHOS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS - ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICOS

PROJ. LAGOA GRANDE DO MARANHÃO



Linha de Instalação - Fornecedor	
Materiais de Instalação	
Caixa de inspeção esgoto simples	7,00
C/5 - 80x60 cm	
Acopladora	
Conexão 150 x 150	2,00
Sifão de copa p/ pia e lavatório	1,50
1" - 1/2"	
1" - 2"	1,50
840 - 840 - 840	
Valvula p/ lavatório e tanque	1,50
1"	
Valvula p/ pia	1,50
1"	
Valvula p/ tanque	1,50
40 mm	
PVC Espigo	
100 mm	2,00
40 mm	7,00
Joelho 45	
100 mm	7,00
40 mm	2,00
50 mm	1,50
Joelho 90	
100 mm	1,50
40 mm	4,00
50 mm	4,00
Junção simples	
100 mm - 50 mm	2,00
100 mm - 100 mm	5,00
Tubo rígido p/ porta fe	
100 mm - 4"	50,00
40 mm - 2"	5,00
50 mm - 2"	8,00
Fornecedores de Instalação	
Alça	2,00
Ferro	
Argamassa	
Argamassa	0,2100
Sala	
n/3	0,2100
n/4	1,2000
Concreto	
Concreto	1,8200
Tanque	
Hambúrgue	1,00
Tubo	
Furado	100,00
Pisos	
PVC Espigo	
Joelho 45	
40 mm	1,50
Joelho 90	
40 mm	12,00
Junção simples	
40 mm x 40 mm	1,50
Tubo rígido p/ porta fe	
40 mm	14,90
Ventilado	
PVC Espigo	
Joelho 45	
50 mm	1,50
Joelho 90	
50 mm	5,00
Terminal de ventilação	
50 mm	1,50
Tubo rígido p/ porta fe	
50 mm - 2"	11,00
T8 sandeiro	
50 mm - 50 mm	8,00

Legenda - Fornecedor	
Bateria	
Cabo Elevado	
CE	Caixa Inspecção Esgoto Simples
Sifão de M. Condensado	
SI	Joelho 45
SI	Joelho 90
SI	Joelho 90 - 45
SI	Joelho 90 - 100
SI	Junção simples
SI	Junção 100mm - 50mm com SBC
SI	Pia de Cozinha Residencial com SBC 30cm
SI	Remate de ventilação
SI	Tubo de Lixo Plástico 100 Polim.
SI	T8 sandeiro - 50mm
SI	Terminal de ventilação 50mm
SI	Valv. 840mm x 840mm 90°
Pisos	
PVC Espigo	
PVC 100 mm	
PVC 40 mm	
Ventilado	

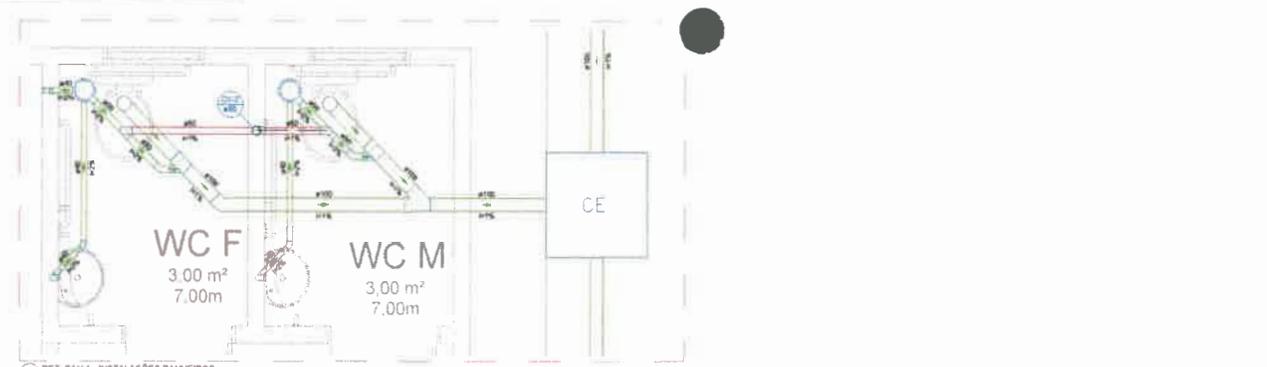
1. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
Escala: 1:50

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

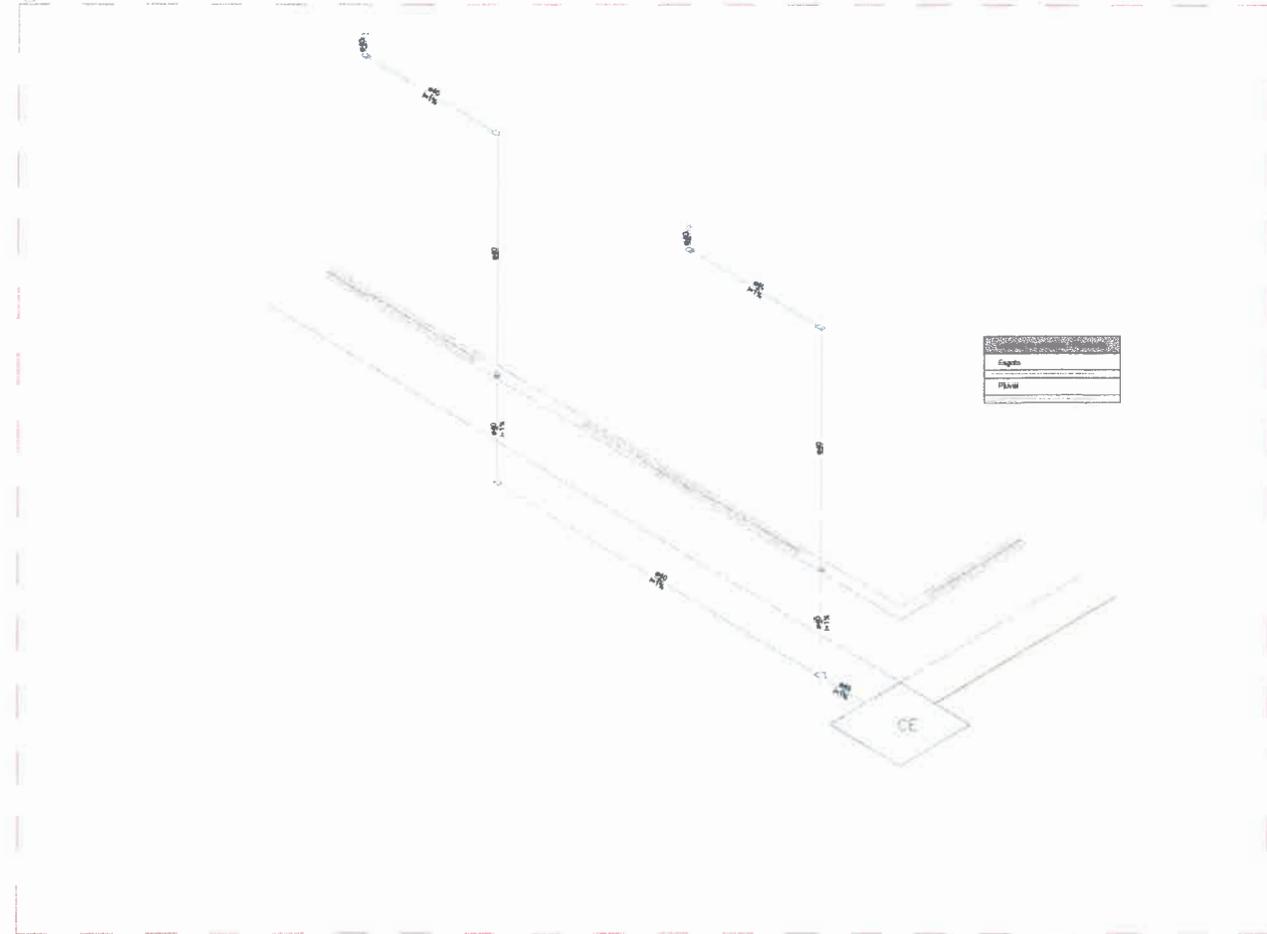
RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA-MA 111928/70-7)

FOLHA 12 /14	PROJETO: Reforma de U. E. João Paulo II LOCAL: Povoado Alto Bonito, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA-MA 111928/70-7)
ART	DRW
ESCALAS 1/50	DESENHO(S) INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS - ESGOTO

Lagoa Grande do Maranhão
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



1 DET BAN-1 - INSTALAÇÕES BANHEIROS
ESCALA 1/50



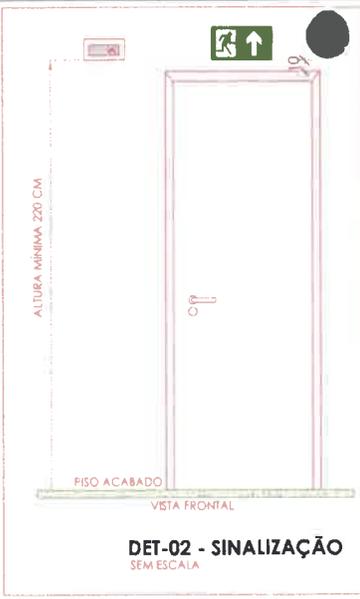
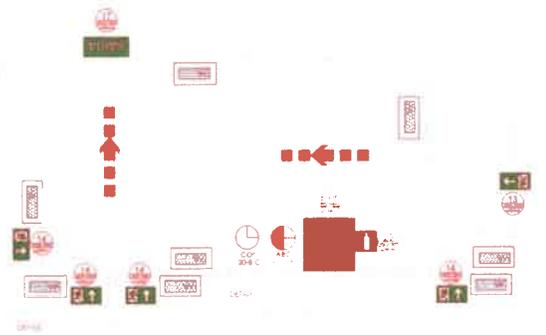
2 DET ISOMÉTRICO BAN-2
ESCALA 1/50

Esqto
Plav

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREAMA 111928770-7

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928770-7)	
FOLHA 13 /14	PROJETO: Reforma de U. E. João Paulo II LOCAL: Povoado Alto Bonito, Lagoa Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação
DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928770-7)	
ART DRW	
ESCALAS 1/50	DESENHO(S) INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS - ESGOTO - DETALHAMENTOS

FIM LÍNEA GRANDE DO MARANHÃO



DET-02 - SINALIZAÇÃO SEM ESCALA

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"

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 RETANGULAR FUNDO VERDE FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 20 H
	14		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO RETANGULAR FUNDO VERDE FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIKADA A CIMA 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. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil e no exterior.

2. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil e no exterior.

3. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil e no exterior.

4. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil e no exterior.

5. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil e no exterior.

6. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil e no exterior.

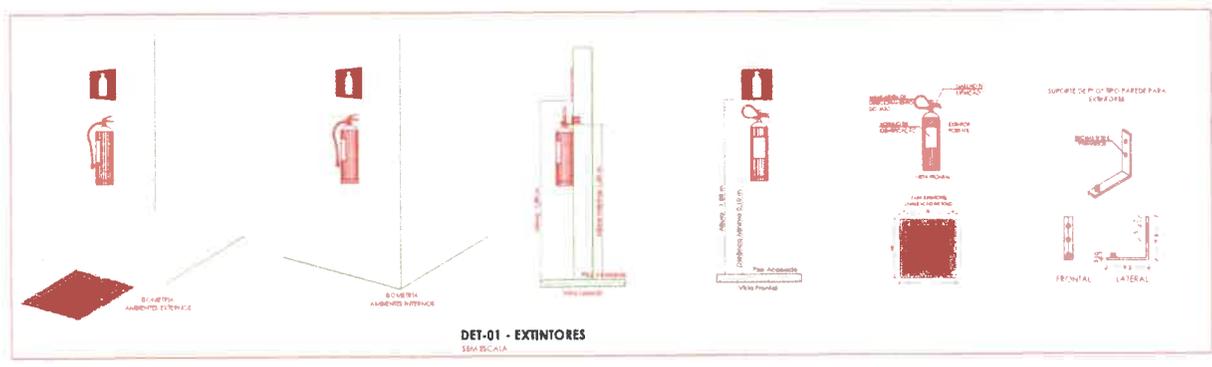
7. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil e no exterior.

8. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil e no exterior.

9. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil e no exterior.

10. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil e no exterior.

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



DET-01 - EXTINTORES SEM ESCALA

DATA: Data de emissão do projeto

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREAMA 111928770-7

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

FOLHA 14/14	PROJETO: Reforma da U. E. João Paulo II LOCAL: Povoado Alto Bonito, Lagoas Grande do Maranhão/MA PROPRIETÁRIO: Secretária Municipal de Educação
DESENHO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREAMA 111928770-7)	
ART: DRW	
ESCALAS: 1/50	DESENHO(S): COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

PLANTA BAIXA DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO



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 02: UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.

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

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



THE INDIAN CONSTITUTION

The Indian Constitution is the supreme law of India. It defines the powers and structure of the government and sets out the rights and freedoms of citizens. It is a single document that serves as the foundation for the country's legal system.

The Constitution is divided into several parts, including the Preamble, Fundamental Rights, Fundamental Duties, and Directive Principles of State Policy. It also outlines the structure of the government, including the Executive, Legislature, and Judiciary.

RESUMO DO ORÇAMENTO						
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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	1.403,49	21.106,40	6,18
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2.049,04	0,00	94,85	873,59	3.959,12	1,16
3	COBERTURA	8.042,28	13.341,67	116,76	3.253,99	32.489,32	9,52
4	FORRO	1.520,59	13.213,27	0,00	490,66	19.982,20	5,85
5	ALVENARIAS	7.142,97	7.683,72	3,75	2.758,36	23.088,02	6,76
6	REVESTIMENTOS	8.978,66	22.095,75	30,58	3.432,94	45.335,92	13,28
7	ESQUADRIAS	3.033,77	25.307,42	6,51	1.198,08	38.784,28	11,36
8	PINTURA	5.897,82	8.737,73	0,00	2.533,66	22.534,40	6,60
9	PISOS	2.549,34	8.699,54	19,81	986,97	16.087,13	4,71
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.081,82	6.301,46	0,00	1.204,93	13.892,63	4,07
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6.220,26	18.257,41	126,96	2.342,63	35.372,42	10,36
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO	431,69	1.970,66	0,00	164,87	3.369,80	0,99
13	INFRA E SUPERESTRUTURA - AMPLIAÇÃO E FACHADA	10.609,74	31.161,56	542,54	4.067,35	60.880,88	17,84
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	465,94	2.692,16	0,00	210,00	4.417,28	1,29
TOTAL:		73.662,60	160.499,87	941,76	24.921,52	341.299,80	100,00

VALOR ORÇAMENTO: 260.026,59

VALOR BDI TOTAL: 81.273,21

VALOR TOTAL: 341.299,80

TREZENTOS E QUARENTA E UM MIL DUZENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E OITENTA CENTAVOS


 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

PRL LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 Nº 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.			DATA : 25/01/2023	FONTE ORSE SBC SINAPI Composições	VERSÃO 2022/10 2023/01 - São Luís 2022/12 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	DATA REF. 01/2023 01/2023 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%			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							21.106,40	6,18
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	0,46
1.2	COMP-00002	EMIÇÃO 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	0,10
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	176,77	1,40	1,83	323,48	0,09
1.4	COMP-830229	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MÊS	2,00	7.191,95	9.440,87	18.881,74	5,53
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							3.959,12	1,16
2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	9,83	44,07	57,85	568,66	0,17
2.2	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	231,36	9,62	12,62	2.919,76	0,86
2.3	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	140,09	2,56	3,36	470,70	0,14
3	COBERTURA							32.489,32	9,52
3.1	100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	193,34	14,42	18,92	3.657,99	1,07
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	193,34	14,18	18,61	3.598,05	1,05
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	193,34	17,86	23,44	4.531,88	1,33
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	35,52	85,15	111,77	3.970,07	1,16
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	SINAPI	UN	2,00	1.636,55	2.148,29	4.296,58	1,26
3.6	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	254,03	20,52	26,93	6.841,02	2,00
3.7	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	35,52	38,53	50,57	1.796,24	0,53
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	22,72	20,58	27,01	613,66	0,18
3.9	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	SINAPI	M	81,38	20,90	27,43	2.232,25	0,65
3.10	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	8,88	81,64	107,16	951,58	0,28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
 LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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		
4	FORRO							19.982,20	5,85
4.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	SINAPI	M2	176,39	75,79	99,48	17.547,27	5,14
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	0,71
5	ALVENARIAS							23.088,02	6,76
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	118,74	103,50	135,86	16.132,01	4,73
5.2	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	13,18	128,93	169,24	2.230,58	0,65
5.3	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	45,02	64,07	84,10	3.786,18	1,11
5.4	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	SINAPI	M	13,00	55,04	72,25	939,25	0,28
6	REVESTIMENTOS							45.335,92	13,28
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	176,39	56,62	74,32	13.109,30	3,84
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	40,77	67,93	89,17	3.635,46	1,07
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	60,04	82,20	107,90	6.478,31	1,90
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	SINAPI	M2	34,94	75,33	98,88	3.454,86	1,01
6.5	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	SINAPI	M	44,87	7,78	10,21	458,12	0,13
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	382,27	4,16	5,46	2.087,19	0,61
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	382,27	32,11	42,15	16.112,68	4,72
7	ESQUADRIAS							38.784,28	11,36

INSCRIÇÃO EM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

Lagoa Grande do Maranhão		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
		OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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		
7.1	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	3,24
7.2	93183	VERGA 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	0,78
7.3	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	28,00	59,90	78,63	2.201,64	0,65
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	6,00	366,78	481,47	2.888,82	0,85
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	0,72	786,16	1.031,99	743,03	0,22
7.6	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	10,50	49,97	65,59	688,69	0,20
7.7	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	14,70	48,89	64,17	943,29	0,28
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	0,72	257,22	337,65	243,10	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	0,72
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	1,83
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	0,63
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	0,50
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	1,41
8	PINTURA							22.534,40	6,60
8.1	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA. 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	41,00	14,88	19,53	800,73	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	0,04



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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		
8.3	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	381,14	13,69	17,97	6.849,08	2,01
8.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	664,46	14,47	18,99	12.618,09	3,70
8.5	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	92,34	17,59	23,09	2.132,13	0,62
9	PISOS							16.087,13	4,71
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	65,75	81,53	107,02	7.036,56	2,06
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	176,39	39,09	51,31	9.050,57	2,65
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							13.892,63	4,07
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	13,10	11,50	15,09	197,67	0,06
10.2	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	13,10	5,26	6,90	90,39	0,03
10.3	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	13,10	10,88	14,28	187,06	0,05
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	134,09	11,13	14,61	1.959,05	0,57
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	32,00	9,38	12,31	393,92	0,12
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	12,11	14,79	19,41	235,05	0,07
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	310,76	2,52	3,30	1.025,50	0,30
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	SINAPI	M	194,24	3,67	4,81	934,29	0,27
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	138,60	5,69	7,46	1.033,95	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	55,55	7,94	10,42	578,83	0,17

IN LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 Nº 01/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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		
10.12	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	5,00	24,27	31,85	159,25	0,05
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	4,00	42,81	56,19	224,76	0,07
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	3,00	28,61	37,55	112,65	0,03
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	4,00	47,15	61,89	247,56	0,07
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	4,00	38,44	50,46	201,84	0,06
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	10,00	23,59	30,96	309,60	0,09
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	0,11
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	0,72
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	0,10
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	0,25
10.23	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	0,22
10.24	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
10.25	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	3,00	163,21	214,24	642,72	0,19
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	0,06
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	0,06
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							35.372,42	10,36
11.1	ÁGUA FRIA							3.655,73	1,07
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	0,33

P. LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 N. S.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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		
11.1.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	16,09	19,21	25,21	405,62	0,12
11.1.3	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	30,32	24,99	32,80	994,49	0,29
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	3,00	22,25	29,20	87,60	0,03
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	1,00	15,37	20,17	20,17	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	5,00	11,71	15,37	76,85	0,02
11.1.12	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	16,09	10,43	13,69	220,27	0,06
11.1.13	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	16,09	10,88	14,28	229,76	0,07
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	0,06
11.2	ESGOTO							22.954,13	6,73
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	7,00	513,80	674,46	4.721,22	1,38
11.2.2	CP-66883476	TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0,60X0,60X0,10 M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	7,00	107,94	141,69	991,83	0,29
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	0,16
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	0,05
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	29,62	17,43	22,88	677,70	0,20

11.2.5
 11.2.4
 11.2.3
 11.2.2
 11.2.1
 11.1.14
 11.1.13
 11.1.12
 11.1.11
 11.1.10
 11.1.9
 11.1.8
 11.1.7
 11.1.6
 11.1.5
 11.1.4
 11.1.3
 11.1.2
 11.2
 11.2.5
 11.2.4
 11.2.3
 11.2.2
 11.2.1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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		
11.2.6	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	18,03	22,62	29,69	535,31	0,16
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	50,44	31,49	41,33	2.084,68	0,61
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	7,00	10,97	14,40	100,80	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	0,03
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	3,00	8,42	11,05	33,15	0,01
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	7,00	13,83	18,15	127,05	0,04
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	3,00	25,47	33,43	100,29	0,03
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	0,05
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	0,05
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	1,00	12,10	15,88	15,88	0,00
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	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	0,03
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	0,04
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	1,00	10,14	13,31	13,31	0,00
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	SINAPI	UN	1,00	3.181,81	4.176,76	4.176,76	1,22

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
 Nº 02
 LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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 Luis	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		
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	1,06
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	1,09
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	24,00	11,23	14,74	353,76	0,10
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	24,00	8,10	10,63	255,12	0,07
11.3	PEDRAS, LOUÇAS E METAIS							8.762,56	2,57
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	0,36
11.3.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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	0,18
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	0,47
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	0,28
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	0,13
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	0,70
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	0,42
12	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO							3.369,80	0,99
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	0,10
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	0,28
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	7,00	53,40	70,09	490,63	0,14

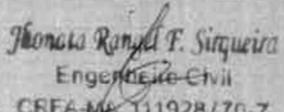
P.L. LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 10/10/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
 Lagoa Grande do Maranhão <small>CONCELEBRANDO UMA BOA FUTURE</small>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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		
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	8,00	25,29	33,19	265,52	0,08
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	8,00	115,66	151,82	1.214,56	0,36
12.7	CP-30134915	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, PARA SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	62,84	82,49	82,49	0,02
13	INFRA E SUPERESTRUTURA - AMPLIAÇÃO E FACHADA							60.880,88	17,84
13.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	SINAPI	M3	5,26	76,99	101,06	531,57	0,16
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	7,70	493,57	647,90	4.988,83	1,46
13.3	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	7,70	230,89	303,08	2.333,71	0,68
13.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	44,80	17,11	22,46	1.006,20	0,29
13.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	121,70	15,30	20,08	2.443,73	0,72
13.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	118,00	13,72	18,01	2.125,18	0,62
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	16,45	267,26	350,83	5.771,15	1,69
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	25,19	125,58	164,84	4.152,31	1,22
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	87,10	14,32	18,79	1.636,60	0,48
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	83,90	13,58	17,82	1.495,09	0,44
13.11	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	0,79
13.12	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	35,94	140,06	183,85	6.607,56	1,94

IN LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 Nº 01/2023 DE 25/01/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
 Lagoa Grande do Maranhão <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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		
13.13	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	M2	32,81	204,42	268,34	8.804,23	2,58
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	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	11,74	218,99	287,46	3.374,78	0,99
13.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	SINAPI	M	12,01	64,07	84,10	1.010,04	0,30
13.16	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	11,82	103,50	135,86	1.605,86	0,47
13.17	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	23,65	4,16	5,46	129,12	0,04
13.18	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	23,65	32,11	42,15	996,84	0,29
13.19	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	0,09
13.20	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	2,46
13.21	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	0,12
13.22	COMP-53609135	RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	1,40	41,26	54,16	75,82	0,02
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							4.417,28	1,29
14.1	CP-98509	PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	14,00	8,33	10,93	153,02	0,04
14.2	CP-93984312	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	25,00	109,57	143,83	3.595,75	1,05
14.3	CPU-0009	LIMPEZA FINAL DA OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	434,10	1,18	1,54	668,51	0,20
 Engenheiro Civil CREA-MA 111928/70-7								VALOR ORÇAMENTO:	260.026,59
								VALOR BDI TOTAL:	81.273,21
								VALOR TOTAL:	341.299,80
TREZENTOS E QUARENTA E UM MIL DUZENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E OITENTA CENTAVOS									

PLANO ORÇAMENTÁRIO DO MARANHÃO - MA
 Nº 10
 01

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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.																	

1.1. 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.	Quantidade	1,000
		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	176,770
		176,77

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	Quantidade	QTD
Comprimento Total de Paredes a Demolir	Largura*Comprimento*Altura	3,000	16,720	0,130	0,000
Muro Frontal	Largura*Comprimento*Altura	2,200	17,010	0,120	0,000
Desconto Esquadria - P4	- Largura*Comprimento*Altura*Quantidade	2,100	0,800	0,130	3,000
Desconto Esquadria - Porta de 60 cm	- Largura*Comprimento*Altura*Quantidade	2,100	0,600	0,130	2,000
Desconto Vão do Corredor	- Largura*Comprimento*Altura*Quantidade	2,100	0,800	0,130	1,000
					9,83

2.2. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

	Altura	Perímetro	Área	QTD
Pátio + Corredor	Área	0,000	0,000	21,140
Cantina	Área	0,000	0,000	7,100
Sala de Aula 01	Área	0,000	0,000	48,040
Sala de Aula 02	Área	0,000	0,000	48,060
Depósito	Área	0,000	0,000	7,950
Secretaria	Área	0,000	0,000	5,930
WC M	Área	0,000	0,000	1,550
WC F	Área	0,000	0,000	1,530
Sala de Aula 01 (Paredes)	Perímetro*Altura	1,100	28,020	0,000
Sala de Aula 02 (Paredes)	Perímetro*Altura	1,100	28,020	0,000
WC M e F (Paredes)	Perímetro*Altura	2,800	3,040	0,000
Cantina (Paredes)	Perímetro*Altura	2,800	7,740	0,000



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </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>	PONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luís	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
PONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

		Altura	Perímetro	Área	QTD
Desconto P4	-Perímetro*Altura	1,100	1,600	0,000	-1,76
					231,36

2.3. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Pátio	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	22,540	22,54
Sala 01	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	28,020	28,02
Sala 02	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	28,020	28,02
Área Externa	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	49,460	49,46
Cantina + Área de Serviço	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	13,610	13,61
Depósito	Perímetro*Altura	1,000	0,000	0,000	7,240	7,24
Desconto Esquadrias - P2	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	1,800	0,000	-3,60
Desconto Esquadrias - P4	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	0,800	0,000	-1,60
Desconto Abertura da Circulação	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	1,800	0,000	-3,60
						140,08

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	13,840	13,970	193,34
				193,34

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)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado para Revisão	Comprimento*Largura	13,840	13,970	193,34
				193,34

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	13,840	13,970	193,34
				193,34

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	8,880	4,000	35,52
				35,52

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 Sala 01	Quantidade	1,000	1,00
Quantidade Sala 02	Quantidade	1,000	1,00
			2,00

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

		Coefficiente	Comprimento	Largura	QTD
Área Telhado Existente	Largura*Comprimento* Coefficiente	1,110	13,840	13,970	214,61
Área Telhado Novo	Largura*Comprimento* Coefficiente	1,110	8,880	4,000	39,42
					254,03

RIPIAS
 [Assinatura]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - 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>	PONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	Composição	PRÓPRIA
PONTE	VERSÃO	REF.															
ORSE	2022/10	01/2023															
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023															
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023															
Composição	PRÓPRIA																

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	8,880	4,000	35,52
				35,52

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	13,840	13,84
Comprimento Total de Cumeeira	Comprimento	8,880	8,88
			22,72

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

		Lado1	Lado2	QTD
Perímetro Telhado Existente	(Lado1+Lado2)*2	13,840	13,970	55,62
Perímetro Telhado Novo	(Lado1+Lado2)*2	8,880	4,000	25,76
				81,38

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 Calha	Comprimento	8,880	8,88
			8,88

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	48,060	48,06
Sala de Aula 02	Área	48,040	48,04
Pátio	Área	28,890	28,89
WC F	Área	3,000	3,00
WC M	Área	3,000	3,00
Cantina + Área de Serviço	Área	12,510	12,51
Depósito	Área	7,270	7,27
Diretoria	Área	9,390	9,39
Circulação	Área	5,670	5,67
Laje Fachada	Área	10,560	10,56
			176,39

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	28,02
Sala de Aula 02	Perímetro	28,020	28,02
Pátio	Perímetro	28,890	28,89
WC F	Perímetro	7,000	7,00
WC M	Perímetro	7,000	7,00
Cozinha + Área de Serviço	Perímetro	17,220	17,22
Depósito	Perímetro	9,260	9,26
Diretoria	Perímetro	12,260	12,26
Circulação	Perímetro	9,880	9,88
Laje Fachada	Perímetro	15,540	15,54

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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> <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																	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.																	

	Perímetro	QTD
		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
Área Parede Eixo 3	Comprimento*Altura	3,000	1,240	3,72
Área Parede Eixo 6	Comprimento*Altura	3,000	2,000	6,00
Área Parede Eixo 7	Comprimento*Altura	3,000	7,330	21,99
Área Parede Eixo 8	Comprimento*Altura	0,850	15,630	13,28
Área Parede Eixo A	Comprimento*Altura	3,000	3,130	9,39
Área Parede Eixo B	Comprimento*Altura	3,000	2,020	6,06
Área Parede Eixo C	Comprimento*Altura	3,000	3,130	9,39
Área Parede Eixo D	Comprimento*Altura	3,000	3,130	9,39
Área Parede Eixo E	Comprimento*Altura	3,000	3,130	9,39
Encunhamento Eixo A	Comprimento*Altura/2	0,440	3,260	0,71
Encunhamento Eixo E	Comprimento*Altura/2	0,440	3,260	0,71
Encunhamento Eixo D	Comprimento*Altura/2	0,440	3,260	0,71
Área Parede Eixo G	Comprimento*Altura	2,000	14,000	28,00
				118,74

5.2. 103334 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
Área	Comprimento*Altura	0,850	15,510	13,18
				13,18

5.3. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

		Comprimento	QTD
Comprimento Total de Novas Paredes (x2)	Comprimento*2	15,510	31,02
Comprimento Total de Reconstrução do Muro do Fundo	Comprimento	14,000	14,00
			45,02

5.4. 101173 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 (M)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Broca (1 m) Contenção	Quantidade	7,000	7,00
Quantidade de Broca (1 m) Muro	Quantidade	6,000	6,00
			13,00

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	176,390	176,39
			176,39

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 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

		Altura	Lados	Largura	Perímetro	QTD
Cozinha + Área de Serviço	Perímetro*Altura	2,800	0,000	0,000	17,220	48,21
P4	-Largura*Altura*Lados	2,100	3,000	0,800	0,000	-5,04
P5	-Largura*Altura*Lados	1,000	1,000	1,200	0,000	-1,20
J3	-Largura*Altura*Lados	1,000	1,000	1,200	0,000	-1,20
						40,77

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	28,020	30,82
Sala de Aula 02	Perímetro*Altura	1,100	0,000	0,000	28,020	30,82
Desconto P4	-Altura*Largura*Lados	1,000	2,000	0,800	0,000	-1,60
						60,04

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
WC M	Perímetro*Altura	2,800	0,000	0,000	7,000	19,60
WC F	Perímetro*Altura	2,800	0,000	0,800	7,000	19,60
P3	-Largura*Altura*Lados	2,100	2,000	0,900	0,000	-3,78
B1	-Largura*Altura*Lados	0,300	2,000	0,800	0,000	-0,48
						34,94

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	22,520	0,000	22,52
Circulação	Perímetro	0,000	10,140	0,000	10,14
Diretoria	Perímetro	0,000	12,260	0,000	12,26
Depósito	Perímetro	0,000	8,600	0,000	8,60
Área de Serviço	Perímetro	0,000	3,370	0,000	3,37
Desconto Vão (Circulação/Patio)	-Largura*Quantidade	1,810	0,000	2,000	-3,62
Desconto P4	-Largura*Quantidade	0,800	0,000	6,000	-4,80
Desconto P3	-Largura*Quantidade	0,900	0,000	2,000	-1,80
Desconto P2	-Largura*Quantidade	1,800	0,000	1,000	-1,80
					44,87

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	121,090	242,18
Área de Reposição de Argamassa (Item 2.5)	Área	140,090	140,09
			382,27

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	121,090	242,18

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

Área	QTD
Área de Reposição de Argamassa (Item 2.5)	140,090
	140,09
	382,27

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)

Área Total de Janelas - J1	Altura	Largura	Quantidade	QTD
Altura*Largura*Quantidade	1,000	2,500	7,000	17,50
Área Total de Janelas - J2	0,500	2,500	2,000	2,50
				20,00

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

Comprimento Total de Vão - J1	Largura	Quantidade	QTD
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)

Comprimento Total de Vão - J1	Largura	Quantidade	QTD
Largura*Quantidade*1,6	2,500	7,000	28,00
			28,00

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)

Área Total de Janelas - J3	Altura	Largura	Quantidade	QTD
Altura*Largura*Quantidade	1,000	1,200	5,000	6,00
				6,00

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)

Área Total de Basculantes - B1	Altura	Largura	Quantidade	QTD
Altura*Largura*Quantidade	0,300	0,800	3,000	0,72
				0,72

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

Comprimento Total Vão - J3	Largura	Quantidade	QTD
Largura*Quantidade*1,25	1,200	5,000	7,50
Comprimento Total Vão - B1	0,800	3,000	3,00
			10,50

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

Comprimento Total Vão - J3	Largura	Quantidade	QTD
Largura*Quantidade*1,75	1,200	5,000	10,50
Comprimento Total Vão - B1	0,800	3,000	4,20
			14,70

7.8. 102170 - INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 Lagoa Grande do Maranhão <small>COMUNIDADE DO MARANHÃO</small>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Basculantes - B1	Altura*Largura*Quantidade	0,300	0,800	3,000	0,72
					0,72

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	6,000	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
Total Portas P3	Quantidade	2,000	2,00
			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
				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
				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 - P3	(Altura*Largura*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 - P4	(Altura*Largura*2+(Altura+Largura)*0,035)*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,13*Quantidade+(Altura*2+Largura)*0,08*2*Quantidade	2,100	0,800	6,000	30,07
					41,00

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).

MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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											

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
Sala de Aula 01	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	28,020	47,63
Sala de Aula 02	Perímetro*Altura	1,700	0,000	0,000	28,050	47,68
Pátio	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	22,540	61,53
Depósito	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	9,260	25,27
Diretoria	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	12,260	33,46
Circulação	Perímetro*Altura	2,730	0,000	0,000	9,880	26,97
Área Externa (Altura Média)	Perímetro*Altura	3,200	0,000	0,000	55,980	179,13
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
P4	-Altura*Largura*Lados	2,100	10,000	0,800	0,000	-16,80
P3	-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
J3	-Altura*Largura*Lados	1,000	4,000	1,200	0,000	-4,80
J1	-Altura*Largura*Lados	1,000	14,000	2,500	0,000	-35,00
J2	-Altura*Largura*Lados	0,500	4,000	2,500	0,000	-5,00
B1	-Altura*Largura*Lados	0,300	4,000	0,800	0,000	-0,96
EV1	-Altura*Largura*Lados	2,000	2,000	0,800	0,000	-3,20
Muro Frontal (Mureta)	Largura*Altura*Lados	0,600	2,000	10,410	0,000	12,49
Muro Frontal (Pórtico)	Largura*Altura*Lados	4,000	2,000	4,360	0,000	34,88
						381,14

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	381,140	381,14
Demais Muros (Exceto Frontal) (Dentro e Fora)	Comprimento*Altura*2	2,000	70,830	0,000	283,32
					664,46

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	38,590	38,59
Área Total de Calçada Externa	Área	0,000	0,000	27,160	27,16
Área Total de Calçada Externa (Lateral)	Perímetro*Altura	0,200	19,810	0,000	3,96
Área Total de Calçada De Proteção (Lateral)	Perímetro*Altura	0,200	113,180	0,000	22,63
					92,34

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)

		Área	QTD
Área Total de Calçada Proteção	Área	38,590	38,59
Área Total de Calçada Externa	Área	27,160	27,16
			65,75

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

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)	Área	176,390
		176,39

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	7,000
Tomadas Altas 250 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,300	4,000
			13,10

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	7,000
Tomadas Altas 250 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,300	4,000
			13,10

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	7,000
Tomadas Altas 250 cm (Pé Direito 280 cm)	Quantidade*Comprimento	0,300	4,000
			13,10

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	147,190
Desconto Eletrodutos Parede (Item 10.1)	-Comprimento	13,100
		134,09

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	32,000
		32,00

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	12,110
		12,11

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)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA: 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 Total	Quantidade	Quantidade	QTD
		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	117,200	117,20
1,5 mm ² Azul Claro	Comprimento	86,380	86,38
1,5 mm ² Branco	Comprimento	81,380	81,38
1,5 mm ² Verde-Amarelo	Comprimento	25,800	25,80
			310,76

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	71,270	71,27
2,5 mm ² - Branco	Comprimento	71,270	71,27
2,5 mm ² - Verde-Amarelo	Comprimento	51,700	51,70
			194,24

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	52,460	52,46
4 mm ² - Preto	Comprimento	23,180	23,18
4 mm ² - Verde-Amarelo	Comprimento	33,680	33,68
4 mm ² - Vermelho	Comprimento	29,280	29,28
			138,60

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	11,110	11,11
6 mm ² - Branco	Comprimento	11,110	11,11
6 mm ² - Preto	Comprimento	11,110	11,11
6 mm ² - Verde-Amarelo	Comprimento	11,110	11,11
6 mm ² - Vermelho	Comprimento	11,110	11,11
			55,55

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	0,600	0,60
10 mm ² - Branco	Comprimento	0,600	0,60
10 mm ² - Preto	Comprimento	0,600	0,60
10 mm ² - Vermelho	Comprimento	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)

		Quantidade	QTD
Quantidade Interruptor Simples	Quantidade	5,000	5,00
			5,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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 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															

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
		4,000	4,00
			4,00

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
		3,000	3,00
			3,00

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
		4,000	4,00
			4,00

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
		4,000	4,00
			4,00

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
Quantidade Ar 250 cm	Quantidade	4,000	4,00
Quantidade Luminária Arandela 250 cm	Quantidade	6,000	6,00
			10,00

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)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		6,000	6,00
			6,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

10.23. 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

10.24. 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

10.25. 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
		3,000	3,00
			3,00

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)

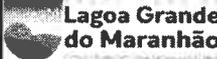
Quantidade Total	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00
			1,00

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
		16,090	16,09
			16,09

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

Comprimento Total de Tubo 40 mm	Comprimento	Comprimento	QTD
		30,320	30,32
			30,32

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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	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	Quantidade	3,000	3,00
			3,00

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	1,000	1,00
			1,00

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

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	16,090	16,09

L.S. Hora: 84,61%
L.S. Mês: 47,70%

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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.																
			<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																	

Comprimento	QTD
	16,09

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	16,090
Comprimento	16,09

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"	5,000
Quantidade	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	7,000
Quantidade	7,00

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	7,000
Quantidade	7,00

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	1,000
Quantidade	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	2,000
Quantidade	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	5,360
Comprimento Total PVC Pluvial 40 mm	24,260
	29,62

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	6,230
Comprimento Total PVC Ventilação 50 mm	11,800
	18,03



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
 Lagoa Grande do Maranhão <small>COMUNIDADE EDUCACIONAL DO MARANHÃO</small>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

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	50,440	50,44
		50,44

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	7,000	7,00
		7,00

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
		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	2,000	2,00
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Pluvial DN 40 mm	1,000	1,00
		3,00

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	6,000	6,00
Quantidade Total de Joelho 45 PVC Ventilação	1,000	1,00
		7,00

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	3,000	3,00
		3,00

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	4,000	4,00
Quantidade de Joelho 90 PVC Pluvial 40 mm	12,000	12,00
		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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Joelho 90 PVC Ventilação 50 mm	5,000	5,00
		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	1,000	1,00
		1,00

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 Tê 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	1,000	1,00
		1,00

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)

	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)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

	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	1,00
Pia	Comprimento	0,50
Tanque Lavar Roupa	Comprimento	0,50
Coluna Ventilação (2x)	2*Comprimento	6,00
Drenagem Ar (6x)	4*Comprimento	16,00
		24,00

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	1,00
Pia	Comprimento	0,50
Tanque Lavar Roupa	Comprimento	0,50
Coluna Ventilação (2x)	2*Comprimento	6,00
Drenagem Ar Condicionado (6x)	4*Comprimento	16,00
		24,00

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	Quantidade	1,00
WC F	Quantidade	1,00
		2,00

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

	Quantidade	QTD
WC M	Quantidade	1,00
WC F	Quantidade	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 DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
WC M	Quantidade	1,00
WC F	Quantidade	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 Pia Cozinha	Quantidade	1,00
		1,00

11.3.5. 86920 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td colspan="2">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																

PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Quantidade TLR	Quantidade	Quantidade	QTD
		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 Projeto	Quantidade	Quantidade	QTD
		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 Barras 80 cm	Quantidade	Quantidade	QTD
		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 Barras 60 cm	Quantidade	Quantidade	QTD
		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 de Extintor PQS	Quantidade	Quantidade	QTD
		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 de Extintor CO2	Quantidade	Quantidade	QTD
		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)

Placa 13	Quantidade	Quantidade	QTD
		2,000	2,00
Placa 14	Quantidade	4,000	4,00
Placa 17	Quantidade	1,000	1,00
			7,00

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)

Placa 23	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	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)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

	Quantidade	QTD
Quantidade Total de Luminárias	8,000	8,00
		8,00

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	8,000	8,00
		8,00

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	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	Quantidade	QTD
S1	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,700	0,600	1,000	1,000	0,42
S2	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,800	0,700	1,000	1,000	0,56
S3	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,800	0,650	1,000	1,000	0,52
S4=S5=S7=S9=S10=S11=S13	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,700	0,550	1,000	6,000	2,31
S6	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,750	0,650	1,000	1,000	0,48
S8	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,800	0,650	1,000	1,000	0,52
S12	Largura*Profundidade*Comprimento*Quantidade	0,600	0,750	1,000	1,000	0,45
						5,26

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 06/14	3,540	3,54
Vigas e Pilares Prancha 07/14	3,730	3,73
Vigas e Pilares Prancha 08/14	0,430	0,43
		7,70

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 08/14	3,540	3,54
Vigas e Pilares Prancha 08/14	3,730	3,73
Vigas e Pilares Prancha 08/14	0,430	0,43
		7,70

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%															
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

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 06/14	44,800	44,80
		44,80

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 06/14	121,700	121,70
		121,70

13.6. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

	Peso	QTD
Pilares e Vigas Prancha 07/14	113,000	113,00
Pilares e Vigas Prancha 07/14	5,000	5,00
		118,00

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
Sapatas Prancha 06/14	16,450	16,45
		16,45

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)

	Área	QTD
Vigas Baldrame Prancha 06/14	25,190	25,19
		25,19

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 07/14	79,800	79,80
Viga e Pilares Prancha 08/14	7,300	7,30
		87,10

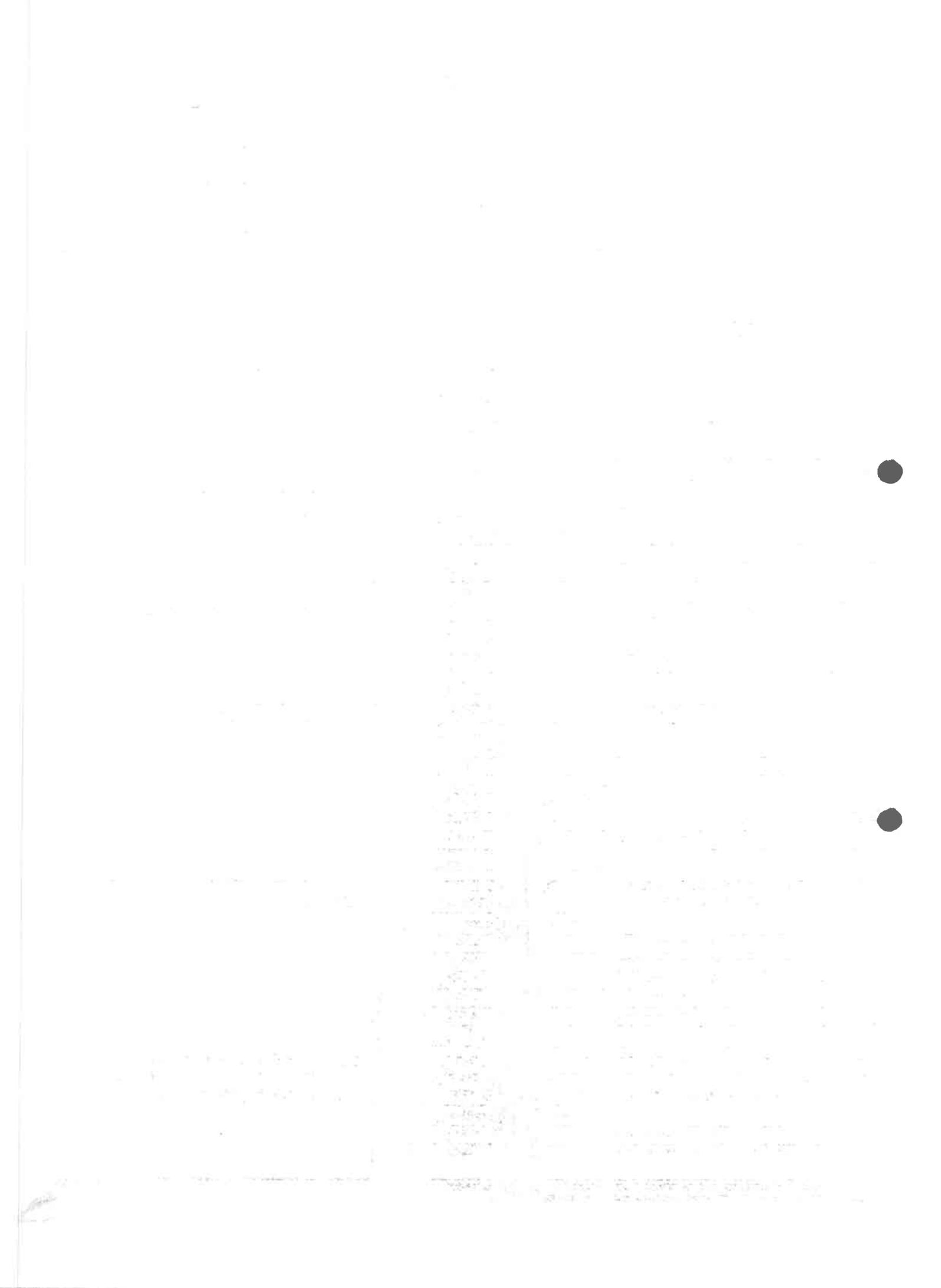
13.10. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Peso	QTD
Vigas e Pilares Prancha 07/14	74,000	74,00
Viga e Pilares Prancha 08/14	9,900	9,90
		83,90

13.11. 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	163,100	163,10
Viga e Pilares Prancha 11/18	4,700	4,70
		167,80





MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																	

13.12. 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 07/14	Área	34,200
Área forma pilares prancha 08/14	Área	1,740
		35,94

13.13. 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
Vigas Prancha 07/14	Área	29,270
Vigas Prancha 08/14	Área	3,540
		32,81

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
Área L2	Comprimento*Largura	5,000	1,700
			11,74

13.15. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

	Comprimento	QTD
Comprimento Total muro Frontal	Comprimento	12,010
		12,01

13.16. 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	13,890
Parede do Elemento Vazado	Comprimento*Altura	2,700	0,900
Muro Portico	Comprimento*Altura	3,100	4,200
Desconto Elemento Vazado	-Comprimento*Altura	2,000	0,900
Desconto P1	-Comprimento*Altura	2,000	2,400
			11,82

13.17. 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	13,890
Parede do Elemento Vazado	2*Comprimento*Altura	2,700	3,900
Parede Portico	2*Comprimento*Altura	3,100	4,200
Desconto Elemento Vazado	-2*Comprimento*Altura	2,000	0,900
Desconto P1	-2*Comprimento*Altura	2,000	2,400
			22,69

13.18. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, FAREDES 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	13,890
Parede do Elemento Vazado	2*Comprimento*Altura	2,700	3,900



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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> <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																

		Altura	Comprimento	QTD
Muro Pórtico	2*Comprimento*Altura	3,100	4,200	26,04
Desconto Elemento Vazado	-2*Comprimento*Altura	2,000	0,800	-3,20
Desconto P1	-2*Comprimento*Altura	2,000	2,400	-9,60
				23,65

13.19. 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

13.20. 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

13.21. 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

13.22. 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	1,400	1,40
			1,40

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

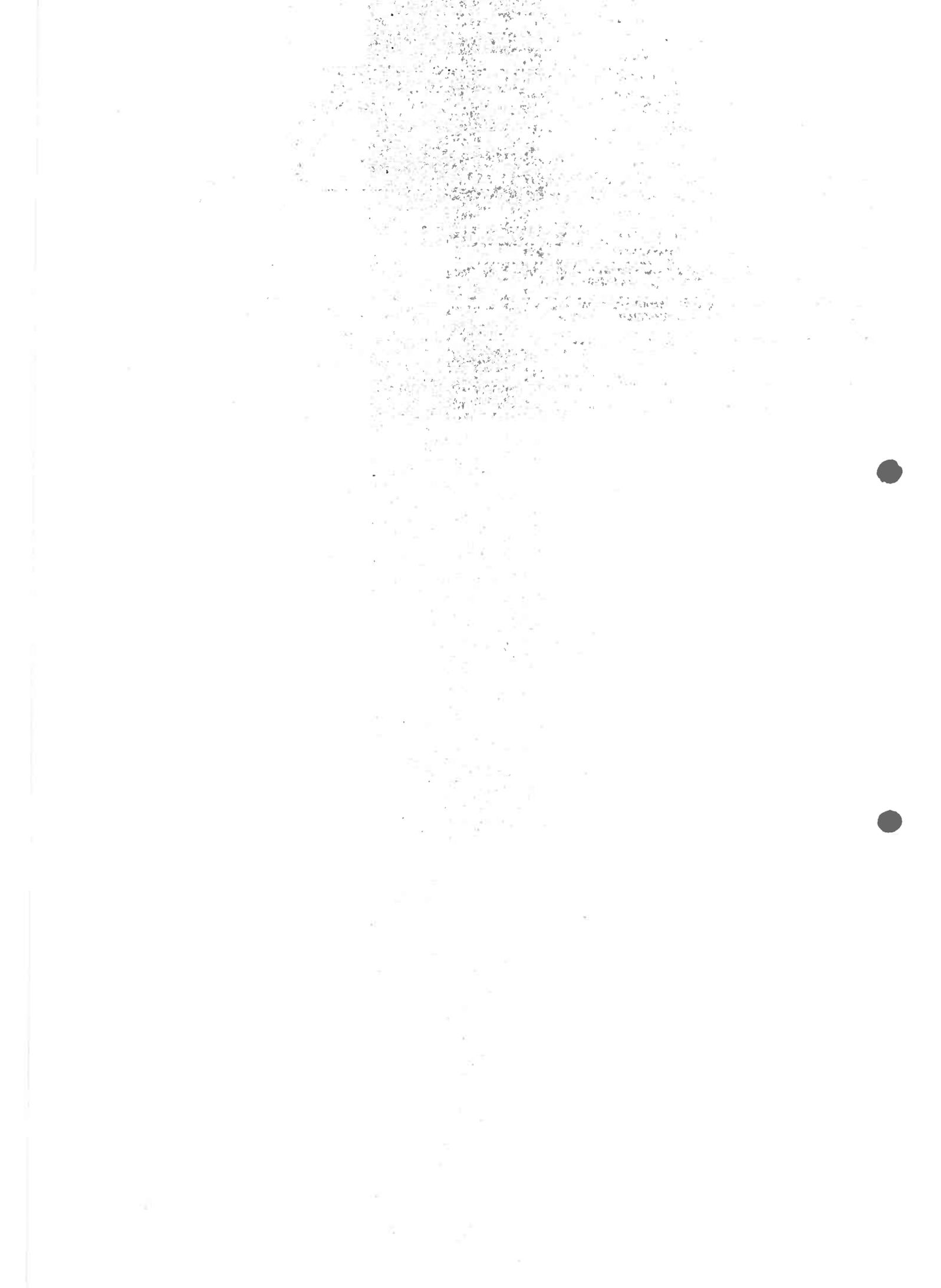
		Quantidade	QTD
Quantidade	Quantidade	14,000	14,00
			14,00

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

		Quantidade	QTD
Quantidade de Letras "UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II"	Quantidade	25,000	25,00
			25,00

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

		Área	QTD
Área Total Escola	Área	434,100	434,10
			434,10



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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

Material		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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)

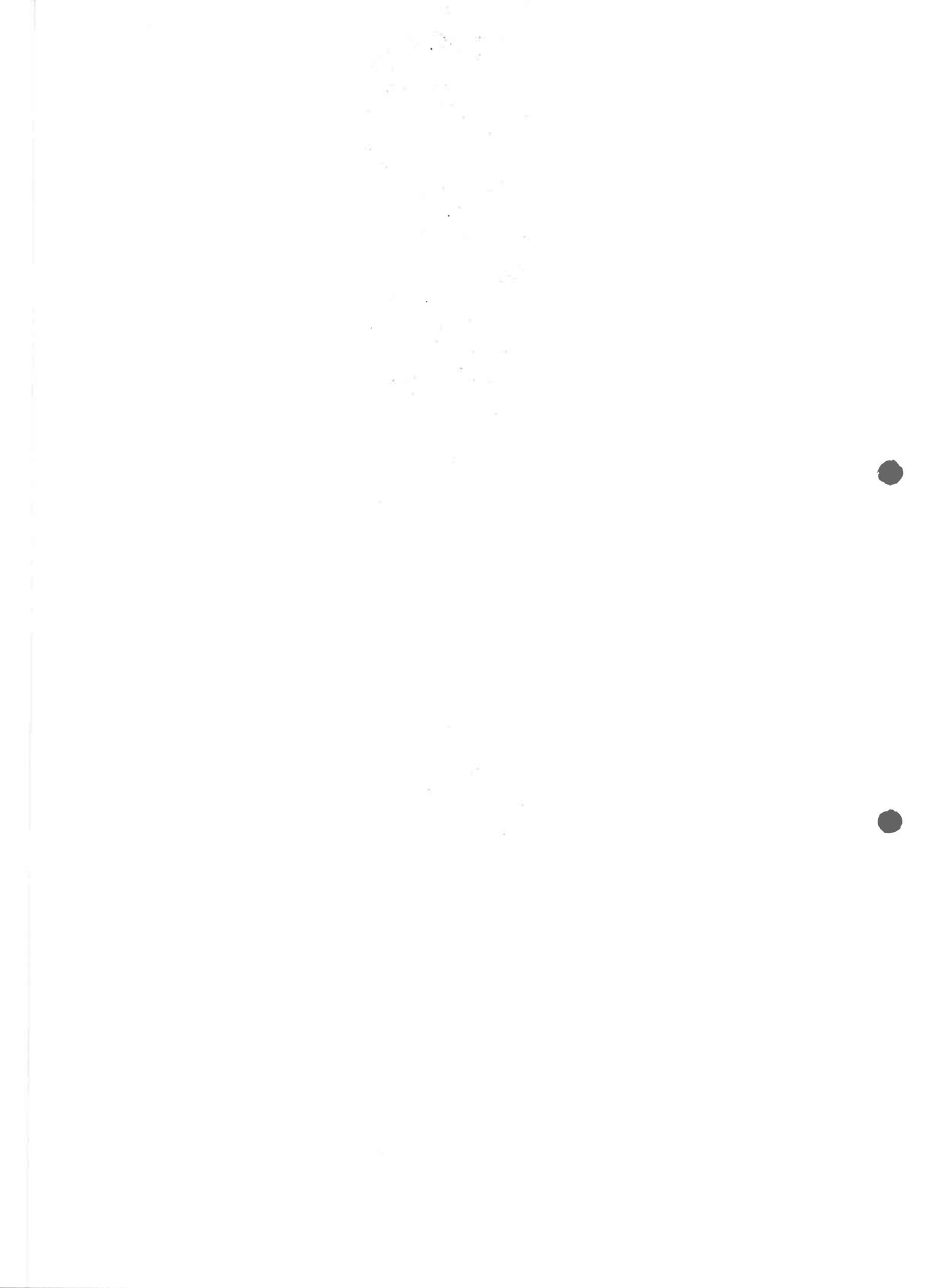
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16666667	102,00	17,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,00

Serviço		FONTE	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		FONTE	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 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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. 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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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											

VALOR ENCARGOS (84.61%):	2,97
VALOR UNITÁRIO:	9,62
VALOR BDI (31.27%):	3,00
VALOR COM BDI:	12,62

2.3. 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
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 RIPA 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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		FORTE	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		FORTE	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		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
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Lagoa Grande do Maranhão <small>Secretaria Municipal de Educação</small>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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		

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
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

PM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 PLS: _____

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
FORTE	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:	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	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

3.7. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, 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	0,05160000	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	FORTE	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	FORTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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												

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		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
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		FORTE	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		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	0,00950000	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

[Handwritten signature]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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
FORTE	VERBÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

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	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	0,01830000	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	FORTE	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 ALUMÍNIO 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	FORTE	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
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, 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 AÇO 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 AÇO 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 AÇO 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

21-10

1

21-10

1

21-10

1

1

21-10

1

1

21-10

1



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - 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	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												

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 AÇO 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
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 FUIROS 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		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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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		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 UNITÁRIO:	103,50
VALOR BDI (31,27%):	32,36
VALOR COM BDI:	135,86

5.2. 103334 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) 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 FURAS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	56,62000000	0,81	45,86
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01930000	40,33	0,77
00034547	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 12* CM	SINAPI	M	0,80500000	4,76	3,83
TOTAL Material:						50,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32000000	21,39	49,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,16000000	16,89	19,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						69,21

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	0,01830000	506,11	9,26
TOTAL Serviço:						9,26

VALOR SEM ENCARGOS:	105,51
VALOR ENCARGOS (84,61%):	23,42
VALOR UNITÁRIO:	128,93
VALOR BDI (31,27%):	40,31
VALOR COM BDI:	169,24

5.3. 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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											

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

5.4. 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	FORTE	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	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	0,04300000	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

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_08/2014	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
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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

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

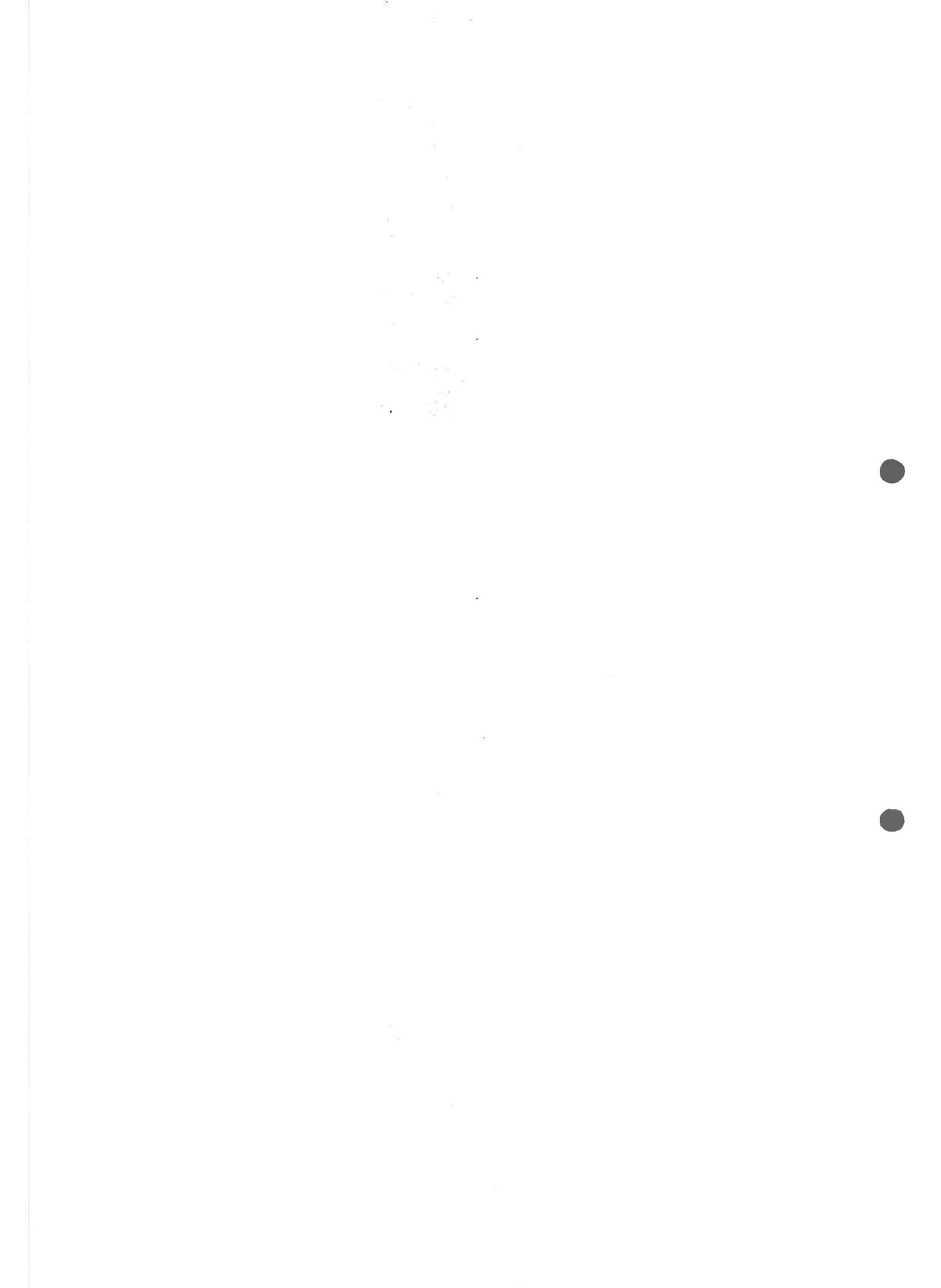
VALOR SEM ENCARGOS:	72,37
VALOR ENCARGOS (84.61%):	9,83
VALOR UNITÁRIO:	82,20
VALOR BDI (31.27%):	25,70
VALOR COM BDI:	107,90

6.4. 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	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	0,86000000	21,28	18,30
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	16,89	7,43





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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														

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 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
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	FONTE	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	FONTE	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)



Handwritten text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is faint and difficult to decipher but appears to be organized into several lines.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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
FORNTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87531	SINAPI	M2	0,15400000	30,87	4,75
87527	SINAPI	M2	0,11210000	34,98	3,92
87529	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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034364	SINAPI	UN	0,55600000	677,66	376,77
00004377	SINAPI	UN	7,30000000	0,20	1,46
00039961	SINAPI	UN	0,56000000	25,92	14,51

TOTAL Material: 392,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,96000000	21,39	20,53
88316	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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	SINAPI	L	0,00700000	7,86	0,05
00039017	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32

TOTAL Material: 1,37

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-----------------------------------------	--------	------	-------------	----------------	-------





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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
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		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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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
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		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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 PLÁSTICO, 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		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		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	0,17000000	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002692	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 PLÁSTICO, 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		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		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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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														

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_P2 (M2)

Material	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	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
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	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
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	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

7.10. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OGA (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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

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	10,00000000	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	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 ACO 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO,	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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
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
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	FORTE	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	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
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	FORTE	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	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
---------------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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%):	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 SUPERFICIES 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

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	8,92
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	4,39



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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 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	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												

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	DESCRIÇÃO	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
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	DESCRIÇÃO	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	DESCRIÇÃO	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	DESCRIÇÃO	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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														

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	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
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														
			Composição	PRÓPRIA												

10.5. 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. 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 LUVA	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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												

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
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)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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
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
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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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
		REF.:	
		01/2023	01/2023
		01/2023	01/2023
		Composição:	PRÓPRIA

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
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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 UNITÁRIO:	28,61
VALOR BDI (31,27%):	8,94
VALOR COM BDI:	37,55

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	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
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	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
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	FORTE	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	FORTE	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	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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:	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	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

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

Material	FORTE	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	FORTE	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

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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	

00010569	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVAÇÃO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM AÇO 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

10.22. 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	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
VALOR COM BDI:	142,25

10.23. 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 AÇO 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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	Composição
FONTES	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

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

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	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
TOTAL Material:					8,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	21,64
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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	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
TOTAL Material:					8,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	21,64
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

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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											

00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	154,44	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	1,37
TOTAL Material:						155,81

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	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	FORTE	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 COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	4,00000000	1,37	5,48
TOTAL Material:					141,03	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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
		ORSE	2022/10
		SBC	2023/01 - São Luís
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição PROPRIA	
		REF.	
			01/2023
			01/2023
			01/2023

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	FORNTE	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
VALOR BDI (31.27%):	264,31
VALOR COM BDI:	1.109,58

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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 REDUÇAO 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
TOTAL Material:					5,35

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-----------------------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO,	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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		

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
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	7,15



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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:	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 SOLDÁVEL, 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

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 SOLDÁVEL, 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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	FONTE	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	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
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	FONTE	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:						9,88

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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											

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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	0,00590000	55,01	0,32
00020147	SINAPI	UN	1,00000000	6,02	6,02
00038383	SINAPI	UN	0,03150000	1,74	0,05
00020083	SINAPI	UN	0,00700000	62,33	0,43
TOTAL Material:					6,82

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,13120000	16,63	2,18
88267	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 DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,07000000	16,63	1,16
88267	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
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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,05500000	16,63	0,91
88267	SINAPI	H	0,39100000	20,66	8,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, PÓVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	8,98
------------------------------------------------	------

Serviço	DESCR. 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	DESCR. 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	DESCR. MÃO DE OBRA	FUNTE	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

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	DESCR. EQUIPAMENTO	FUNTE	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	DESCR. MATERIAL	FUNTE	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 P INUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	11,76	1,39

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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	

00005069	PREGO DE AÇO 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_08/2018	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

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)





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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	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												

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	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	H	0,28400000	21,39	6,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	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	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	UN	0,02920000	55,01	1,60
00011712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	1,00000000	47,32	47,32
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01540000	1,74	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	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	H	0,42310000	16,63	7,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,42310000	20,66	8,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					15,77

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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01630000	1,74	0,02
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05490000	6,16	6,49
TOTAL Material:					6,51

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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
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)

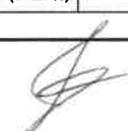
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	1,74	0,03
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	10,18	10,73
TOTAL Material:						10,76

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
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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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 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	
00000122	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:					624	

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 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:					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
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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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	VERBAO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
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	Coefficiente	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	Coefficiente	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	Fonte	Unid	Coefficiente	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
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	Coefficiente	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	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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>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>	FORNTE	VERBAO	REF.	ORSE	2022/10	01/2023	SBC	2023/01 - São Luis	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
FORNTE	VERBAO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

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	FORNTE	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	FORNTE	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	FORNTE	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	FORNTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

11.2.17. 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		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

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

11.2.18. 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		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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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		

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
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
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 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	0,14370000	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	CANALETE 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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	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		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	0,47470000	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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLÁRES 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	

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
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

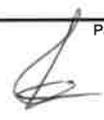
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	16,58640000	21,39	354,78	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	13,03220000	16,89	220,11	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	574,89

Serviço	Fonte	Unid	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	0,36240000	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	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	43,86



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 PROPRIA												

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		FORTE	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		FORTE	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		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	0,01460000	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		FORTE	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

11.2.24. 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-----------------------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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												

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	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:	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	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
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)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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														

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 0,80 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
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVDADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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. 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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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
					TOTAL Material:	247,82

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

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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	Composição PRÓPRIA
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:	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
00037558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, 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
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	FORTE	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 (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	29,95	29,95
TOTAL Material:					30,69	

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:	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	FORTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
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:	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
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	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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	
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 FÓRMAS). AF_06/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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	Composição: PROPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

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	

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	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	1,96650000	0,22	0,43
TOTAL Material:					0,96	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	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	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:	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)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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														

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	0,72400000	0,22	0,15
TOTAL Material:					0,68	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	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	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:	14,15
VALOR ENCARGOS (84.61%):	1,15
VALOR UNITÁRIO:	15,30
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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
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 (84.81%):	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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	DESCRIÇÃO	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	1,19000000	0,22	0,26
TOTAL Material:						0,79

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FUNTE	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	DESCRIÇÃO	FUNTE	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	DESCRIÇÃO	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	0,74300000	0,22	0,16
TOTAL Material:						0,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FUNTE	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	DESCRIÇÃO	FUNTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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											

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. 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
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

13.12. 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
00040271	LOCAÇÃO 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
00040287	LOCAÇÃO 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
00040275	LOCAÇÃO 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

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	0,01900000	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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												

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

13.13. 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

13.14. CP-94589615 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+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 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	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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
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
0002692	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

13.16. 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 FUIROS 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 (ACAIO 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

13.17. 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		FONTE	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		FONTE	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

13.18. 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
FORTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

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

13.19. 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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	FORTE	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	FORTE	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

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1070035 FIXADOR EM POLIAMIDA PARA POSTES EM TELA NYLOFOR	SBC	UN	2,34380000	8,40	19,68
111708 Poste de gradil Nylofor 3D, h=2,60m, seção de 40x60mm, Balgo ou similar	ORSE	pç	0,39060000	272,09	106,27
1062639 TELA GRADIL MORLAN REVESTIDA COM PVC, BRANCA OU VERDE H=2,0	SBC	M2	1,97000000	70,79	139,45
TOTAL Material:					265,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28750000	21,23	27,33

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BDNITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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															

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

13.21. 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	1,93
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

13.22. 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

<p>Lagoa Grande do Maranhão COMUNIDADE DO MARANHÃO</p>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, BOVADO ALTO BONITO.	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: 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:	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038640	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	6,20
TOTAL Material:					6,20

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	16,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10180000	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104876	Letras aço inox 20 x 20cm	ORSE	un	1,00000000	104,23
TOTAL Material:					104,23

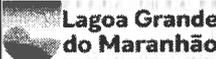
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	21,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,34

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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	16,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,18

VALOR SEM ENCARGOS:	0,81
VALOR ENCARGOS (84.61%):	0,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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																

VALOR UNITÁRIO:	1,18
VALOR BDI (31.27%):	0,36
VALOR COM BDI:	1,54

Thomara Rangel F. Simoes
 Engenheira Civil
 CREA-MA 11928770-7

ANALÍTICO - CO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
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 FÓRMAS (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

88262 - 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 FÓRMAS (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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,31

88316 - SERVENTE 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
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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	11,22	11,22
TOTAL Mão de Obra:						11,22

Serviço		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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															
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO,	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 ELETTRICA 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														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO,	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 (CHP)

Serviço	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO,	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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 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	0,71880000	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
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 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 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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	

90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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															

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	FORTE	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	FORTE	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
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
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45

Serviço	FORTE	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

95361 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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												

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		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 - DEPRECIÇÃO. 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

PM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 PLS:
 24/03/2023

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, PÓVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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														

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
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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, PÓVOADO ALTO BONITO.	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										

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

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	FORTE	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: 5,60

Mão de Obra	FORTE	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	FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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 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											

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	FORTE	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	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 ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASico DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006400	5 036,03	0,32



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>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 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
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 (84.81%):	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

[Handwritten signature]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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												

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	

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 (84,81%):	5,60
VALOR UNITÁRIO:	17,85
VALOR BDI (31,27%):	5,58
VALOR COM BDI:	23,43

95385 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012869	TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,26	0,18
TOTAL Mão de Obra:					0,18	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,10
VALOR ENCARGOS (84,81%):	0,08
VALOR UNITÁRIO:	0,18
VALOR BDI (31,27%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,23



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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	

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

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 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
 Lagoa Grande do Maranhão <small>GOVERNO MUNICIPAL</small>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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			

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
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
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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	0,01718000	24,59
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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
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:					4,42

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	1,00000000	24,59
TOTAL Mão de Obra:					24,59

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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											

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 AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016 (H)

Equipamento	FORTE	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	0,00004000	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 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	FORTE	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	0,00000720	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 <p>Lagoa Grande do Maranhão <small>COMUNIDADE EDUCACIONAL RURAIS</small></p>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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
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)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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
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 (84.81%):	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 AÇO 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	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 (84.81%):	52,37
VALOR UNITÁRIO:	517,48
VALOR BDI (31.27%):	161,81
VALOR COM BDI:	679,29

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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:						8,95

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 - DEPRECIACÃO. AF_06/2014 (H)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023		L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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		

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		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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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:	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	

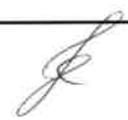
88386 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. 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	FORTE	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	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	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	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%								
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	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

95344 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004497	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		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
0004497	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	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 (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
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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	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	FONTE	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

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	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:	1,96

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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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	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

TOTAL Serviço: 1,67

VALOR SEM ENCARGOS:	1,67
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR UNITÁRIO:	1,67
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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										

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	FONTES	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

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	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	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	FONTES	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	FONTES	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
------------------------------------------------	-------

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO	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>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											

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
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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.	FONTES	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%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,23

88245 - ARMADOR 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
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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45
TOTAL Mão de Obra:					15,45

Serviço	FONTES	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	FONTES	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	FONTES	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
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)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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	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
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

PM LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
 PLS:
 04/10/2023

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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													

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
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
-----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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	
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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

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

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	FONTE	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	FONTE	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	FONTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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 Luís	01/2023	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023	
			Composição		PRÓPRIA	

00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	5,87	1,40
TOTAL Material:						46,75

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA	OU	LADRILHISTA	COM	ENCARGOS	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	FONTES	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					FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA	OU	LADRILHISTA	COM	ENCARGOS	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	

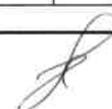
VALOR SEM ENCARGOS:	59,54
VALOR ENCARGOS (84.61%):	5,97
VALOR UNITÁRIO:	65,51
VALOR BDI (31.27%):	20,48
VALOR COM BDI:	85,99

87377 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

Material	FONTES	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					FONTES	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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%):	192,69
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, APLICADA 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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
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

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	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	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	FONTE	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	FONTE	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

92801 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032 AÇO 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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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		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
VALOR COM BDI:	833,53

95387 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	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		FORTE	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
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

L.S. Hora: 84,61%
L.S. Mês: 47,70%

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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.	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	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
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 ALIMENTAÇÃO - 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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	FONTES	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	FONTES	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
VALOR COM BDI:	8,69

91287 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (UN)

Material	FONTES	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	FONTES	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	FONTES	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 PROPRIA														

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

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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
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 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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	

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
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
0000370 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
------------------------------------------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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	Composição: PROPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

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
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
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>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											

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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	Coefficiente	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

88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO - 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
00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,50	11,50
TOTAL Mão de Obra:					11,50

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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											

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	
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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	15,45

TOTAL Mão de Obra: 15,45

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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												

VALOR BDI (31,27%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,27

88248 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO 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
00043485 EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01	1,01
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043461 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
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:					4,92

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000246 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,50	11,50
TOTAL Mão de Obra:					11,50

Serviço	FORTE	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	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

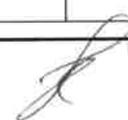
95335 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	15,45	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043485 EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01	1,01



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%									
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
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:	4,92

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,45	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	0,29	
					TOTAL Serviço:	0,29

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 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	FONTE	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	FONTE	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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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		FORTE	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
TOTAL Material:						5,01

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	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

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		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	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

91994 - TOMADA MÉDIA 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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

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 MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	11,33	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	8,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49600000	21,64	10,73
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)

EM SUPORTE E BÔNUS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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	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		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000096	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000098	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



PII LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
 PLS
 48/20

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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>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													
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	Composição PRÓPRIA													

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
------------------------------------------------	------

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	FONTA	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	FONTA	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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	FORTE	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 ÁGUA 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	FORTE	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	FORTE	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 ÁGUA 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	FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLÁRES 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													
		Composição	PRÓPRIA												

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	FONTE	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	FONTE	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	FONTE	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	FONTE	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)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO,	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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 SOLDÁVEL, 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)

Material		FORTE	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 SOLDÁVEL, 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		FORTE	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		FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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											

95357 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	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		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
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	1,00000000	18,27	18,27
TOTAL Mão de Obra:						18,27
Serviço		FORTE	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, TRACÃO 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		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	0,00005600	482.012,16	26,99
TOTAL Equipamento:						26,99

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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	FONTES	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	0,00000760	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	FONTES	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	FONTES	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 - DEPRECIACÃO. 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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO,	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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
			SEC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	

Material	Descrição	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	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, TRACÃO 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	Descrição	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	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, TRACÃO 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	Descrição	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	22,91	22,91

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 22,91

Serviço	Descrição	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 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	1,00000000	26,99	26,99
88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 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	1,00000000	3,66	3,66
5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 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	1,00000000	33,74	33,74
53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 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	1,00000000	56,63	56,63

TOTAL Serviço: 121,02

VALOR SEM ENCARGOS:	135,44
VALOR ENCARGOS (84.61%):	8,49

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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	

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 ARMAÇÃO, LÍQUIDO 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

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLÁRES 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
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:	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	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	0,00012800	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	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	0,00001510	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	FONTE	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

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
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
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	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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

92799 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 (KG)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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
-----------------	------

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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 PROPRIA		

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	DESCR	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	2,81600000	0,22	0,61
TOTAL Material:						1,14

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR	FONTE	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	DESCR	FONTE	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	DESCR	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	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	DESCR	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	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24000000	17,60	21,82



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%													
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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													

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:	105,66

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	
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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	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	0,00005330	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	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	0,00000740	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	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
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)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BÔNITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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 - 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.			DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

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
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	3,02

Material		FORTE	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		FORTE	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		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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
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:	2,41
----------------------------------	------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,07000000	74,90
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	483,70000000	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	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
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	0,53
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04880000	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	0,68
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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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	0,40	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000367	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	FONTE	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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

89993 - GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	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		FONTES	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		FONTES	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		FONTES	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		FONTES	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
 <p>Lagoa Grande do Maranhão COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023</p>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA :	25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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	
			FORTE	VERSÃO	REF.
			ORSE	2022/10	01/2023
			SBC	2023/01 - São Luis	01/2023
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023

92800 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 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	0,00950000	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	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	2,11800000	0,22	0,46
TOTAL Material:					0,99

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	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	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:	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	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	0,59380000	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												

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

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		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	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
FONTE	VERSÃO	REF.												
ORSE	2022/10	01/2023												
SBC	2023/01 - São Luis	01/2023												
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023												
			Composição	PRÓPRIA										

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:						408,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	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		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	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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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	

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	FONTE	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	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:	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA:	25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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 Luís	01/2023		
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023		
			Composição PROPRIA				

VALOR COM BDI:	602,34
-----------------------	---------------

86884 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
 <p>Lagoa Grande do Maranhão <small>COMUNIDADE RURAL</small></p>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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	PRÓPRIA											

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 LADRAO	SINAPI	UN	1,00000000	5,29	5,29
TOTAL Material:						5,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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

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 AÇO 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%	
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA 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	

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	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

86878 - VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - 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	0,04800000	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	FONTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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	Composição
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:	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
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

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
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	FORTE	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
VALOR SEM ENCARGOS:	36,54
VALOR ENCARGOS (84.61%):	12,01
VALOR UNITÁRIO:	36,54
VALOR BDI (31.27%):	12,01
VALOR COM BDI:	48,55

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	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

PII LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 PLS:
 13/05/2023

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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 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	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
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	FORTE	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

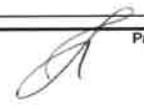
91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	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

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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	0,24700000	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	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	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	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

91845 - ELETRODUTO FLEXIVEL 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, 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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, PDVADO ALTO BONITO.	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												

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, 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	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	16,63	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	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
 Lagoa Grande do Maranhão	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%												
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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 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		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	0,23500000	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		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
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

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		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	0,25500000	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		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	1,33600000	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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												

00005068	PREGO DE ACO 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
TOTAL Material:						151,72

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	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	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	0,08800000	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	FORTE	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	FORTE	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	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	0,23700000	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	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
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
00001358					
00004491					
00005068					
00004517					
TOTAL Material:					104,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239					
88262					
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					
88830					
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,56

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370					
00001379					
00004721					
TOTAL Material:					427,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377					
88316					
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)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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	Compozição PROPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.														
ORSE	2022/10	01/2023														
SBC	2023/01 - São Luís	01/2023														
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	01/2023														

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	0,03000000	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 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	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 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA: 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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												

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	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		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	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		FONTES	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 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora:	84,61%											
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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														

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

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	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														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023	L.S. Hora: 84,61%										
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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										

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 SERVENTE 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
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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												

00044503	JARDINEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,07	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	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. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11928/70-7

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

 <p>Lagoa Grande do Maranhão Cidade Educadora 1994/1995</p>	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
COMP-830229	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	COMPOSIÇ	GERAL	MÊS	2,00	9.440,87	18.881,74	5,53	5,53	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	130,56	135,86	17.737,88	5,20	10,73	A
96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	SINAPI	SERVIÇO	M2	176,39	99,48	17.547,28	5,14	15,87	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	405,92	42,15	17.109,53	5,01	20,88	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	176,39	74,32	13.109,30	3,84	24,72	A
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	664,46	18,99	12.618,10	3,70	28,42	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	3,24	31,66	A
84438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO 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	176,39	51,31	9.050,57	2,65	34,31	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	32,81	268,34	8.804,24	2,58	36,89	A
CP-15528462	ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVAMENTE MURETA EM CONCRETO).	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M	20,00	419,07	8.381,40	2,46	39,35	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	65,75	107,02	7.036,56	2,06	41,41	A
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	381,14	17,97	6.849,09	2,01	43,42	A
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	254,03	26,93	6.841,03	2,00	45,42	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	35,94	183,85	6.607,57	1,94	47,36	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	60,04	107,90	6.478,32	1,90	49,26	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	6,00	1.042,33	6.253,98	1,83	51,09	A

PÁGINA 193 DE 193
 LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.			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
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	0,50	87,24	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	87,10	18,79	1.636,61	0,48	87,72	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	0,47	88,19	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	0,46	88,65	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	83,90	17,82	1.495,10	0,44	89,09	B
100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	357,38	1.429,52	0,42	89,51	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	0,36	89,87	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	8,00	151,82	1.214,56	0,36	90,22	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	0,33	90,55	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	138,60	7,46	1.033,96	0,30	90,85	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	310,76	3,30	1.025,51	0,30	91,15	B
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	KG	44,80	22,46	1.006,21	0,29	91,45	B
103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	30,32	32,80	994,50	0,29	91,74	B
CP-66883476	TAMPA RETANGULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0.60X0.60X0.10 M	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	7,00	141,69	991,83	0,29	92,03	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	0,28	92,31	B
94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M	8,88	107,16	951,58	0,28	92,59	B
93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	14,70	64,17	943,30	0,28	92,87	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	0,28	93,14	B
101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	SINAPI	SERVIÇO	M	13,00	72,25	939,25	0,28	93,42	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
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	194,24	4,81	934,29	0,27	93,69	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	0,25	93,94	B
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	41,00	19,53	800,73	0,23	94,18	B
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	0,22	94,40	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	0,72	1.031,99	743,03	0,22	94,62	B
93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	10,50	65,59	688,70	0,20	94,82	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	29,62	22,88	677,71	0,20	95,02	C
CPU-0009	LIMPEZA FINAL DA OBRA	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	434,10	1,54	668,51	0,20	95,21	C
COMP-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	0,19	95,40	C
94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVIÇO	M	22,72	27,01	613,67	0,18	95,58	C
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE 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	0,18	95,76	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	55,55	10,42	578,83	0,17	95,93	C
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M3	9,83	57,85	568,67	0,17	96,09	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	0,16	96,25	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	18,03	29,69	535,31	0,16	96,41	C
96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	SINAPI	SERVIÇO	M3	5,26	101,06	531,58	0,16	96,56	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	7,00	70,09	490,63	0,14	96,71	C
97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVIÇO	M2	140,09	3,36	470,70	0,14	96,85	C
88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M	44,87	10,21	458,12	0,13	96,98	C

P.S.
 P.M. LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 2

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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-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	0,13	97,11	C
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	29,19	14,28	416,83	0,12	97,23	C
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	16,09	25,21	405,63	0,12	97,35	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	0,12	97,47	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	32,00	12,31	393,92	0,12	97,58	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	0,11	97,69	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	24,00	14,74	353,76	0,10	97,79	C
CP-00015115	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	28,00	11,87	332,36	0,10	97,89	C
101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	330,09	330,09	0,10	97,99	C
COMP-00002	EMIÇÃO 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	0,10	98,08	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	176,77	1,83	323,49	0,09	98,18	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	10,00	30,96	309,60	0,09	98,27	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	0,09	98,36	C
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	33,19	265,52	0,08	98,44	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	24,00	10,63	255,12	0,07	98,51	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	0,07	98,58	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	0,72	337,65	243,11	0,07	98,66	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	12,11	19,41	235,06	0,07	98,72	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	4,00	56,19	224,76	0,07	98,79	C
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	16,09	13,69	220,27	0,06	98,85	C

FOLHA 001 DE 01 MARANHÃO - MA
 Nº 10/2023
 10/2023



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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
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	0,06	98,91	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	4,00	50,46	201,84	0,06	98,97	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	0,06	99,03	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	13,10	15,09	197,68	0,06	99,09	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	0,06	99,15	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	0,05	99,20	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	0,05	99,25	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	31,85	159,25	0,05	99,30	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	0,05	99,34	C
CP-00009	PLANTIO DE ARBUSTO DO TIPO IXORA VERMELHA.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	14,00	10,93	153,02	0,04	99,39	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	0,04	99,43	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	0,04	99,46	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	7,00	18,15	127,05	0,04	99,50	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	99,53	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	3,00	37,55	112,65	0,03	99,57	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	0,03	99,60	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	0,03	99,63	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	7,00	14,40	100,80	0,03	99,66	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS											
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOAO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.				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
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	3,00	33,43	100,29	0,03	99,69	C
100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	47,23	94,46	0,03	99,72	C
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVIÇO	M	13,10	6,90	90,39	0,03	99,74	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	3,00	29,20	87,60	0,03	99,77	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.	COMPOSIC	SERVIÇO	UN	1,00	82,49	82,49	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	5,00	15,37	76,85	0,02	99,82	C
COMP-33009135	RUFO EM CONCRETO ARMADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC II, DIMENSÕES 23X04X100 CM, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIC	SERVIÇO	M	1,40	54,16	75,82	0,02	99,84	C
88984	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	99,86	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	99,87	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	99,89	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	99,91	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	0,02	99,92	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	COMPOSIC	SERVIÇO	UN	1,00	44,71	44,71	0,01	99,94	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	99,95	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	2,00	16,94	33,88	0,01	99,96	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	3,00	11,05	33,15	0,01	99,97	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	2,40	13,20	31,68	0,01	99,98	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

IN LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 N.º
 10

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS											
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.				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	
103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	20,17	20,17	0,01	99,99	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	1,00	15,88	15,88	0,00	100,00	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	1,00	13,31	13,31	0,00	100,00	C	

Subtotal até 100,00% 341.300,22
Outros -0,42
Valor total do Orçamento 341.299,80

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

PRL LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA
 RLE
 2023

COMPOSIÇÃO DO BDI																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	DATA : 25/01/2023 L.S. Hora: 84,61%														
	OBJETO:	EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EM CINCO EDIFICAÇÕES ESCOLARES RURAIS, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/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																

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA + SEGUROS	0,80
TOTAL		0,80
BENEFICIO		
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%

$$(1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L) / (1-I) - 1$$

Jhonata Rangel F. Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11928170-7

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																	
	OBRA:	LOTE 02 - UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.	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

Thonete Rangel F. Arpino
 Engenheira Civil
 CREA-MA 142073-1

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 02: UNIDADE ESCOLAR JOÃO PAULO II, POVOADO ALTO BONITO.

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

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2023



1997-1998

1997-1998

1997-1998

1997-1998

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
5.1/13.16	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	130,56
4.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	176,39
6.7/13.18	(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	405,92

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



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

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)



RESOLUÇÃO Nº 001/2011

19 de Maio de 2011

Considerando que a Associação de Municípios do Maranhão, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1962, tem por finalidade promover o desenvolvimento econômico, social e cultural dos municípios do Estado do Maranhão;

Considerando que a Associação de Municípios do Maranhão, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1962, tem por finalidade promover o desenvolvimento econômico, social e cultural dos municípios do Estado do Maranhão;

Considerando que a Associação de Municípios do Maranhão, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1962, tem por finalidade promover o desenvolvimento econômico, social e cultural dos municípios do Estado do Maranhão;

RESOLUÇÃO Nº 001/2011

Considerando que a Associação de Municípios do Maranhão, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1962, tem por finalidade promover o desenvolvimento econômico, social e cultural dos municípios do Estado do Maranhão;

RESOLUÇÃO Nº 001/2011

Considerando que a Associação de Municípios do Maranhão, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1962, tem por finalidade promover o desenvolvimento econômico, social e cultural dos municípios do Estado do Maranhão;

RESOLUÇÃO Nº 001/2011

Considerando que a Associação de Municípios do Maranhão, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1962, tem por finalidade promover o desenvolvimento econômico, social e cultural dos municípios do Estado do Maranhão;

RESOLUÇÃO Nº 001/2011

Considerando que a Associação de Municípios do Maranhão, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1962, tem por finalidade promover o desenvolvimento econômico, social e cultural dos municípios do Estado do Maranhão;

RESOLUÇÃO Nº 001/2011

Considerando que a Associação de Municípios do Maranhão, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1962, tem por finalidade promover o desenvolvimento econômico, social e cultural dos municípios do Estado do Maranhão;

RESOLUÇÃO Nº 001/2011

Considerando que a Associação de Municípios do Maranhão, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1962, tem por finalidade promover o desenvolvimento econômico, social e cultural dos municípios do Estado do Maranhão;

RESOLUÇÃO Nº 001/2011

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:



Assim, a partir da análise dos dados, podemos concluir que a maioria dos alunos apresenta dificuldades em resolver problemas de matemática, especialmente em questões que envolvem operações com frações e decimais.

ANÁLISE DE RESULTADOS

Questão 1 (1,0 ponto)

Um aluno resolveu a seguinte equação: $2x + 5 = 15$. Qual o valor de x ?

$$x = 5$$

Questão 2 (1,0 ponto)

Um aluno resolveu a seguinte equação: $3x - 7 = 2$. Qual o valor de x ?

$$x = 3$$

Questão 3 (1,0 ponto)

Um aluno resolveu a seguinte equação: $4x + 1 = 9$. Qual o valor de x ?

$$x = 2$$

Questão 4 (1,0 ponto)

Um aluno resolveu a seguinte equação: $5x - 2 = 8$. Qual o valor de x ?

$$x = 2$$

Questão 5 (1,0 ponto)

Um aluno resolveu a seguinte equação: $6x + 3 = 15$. Qual o valor de x ?

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

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



PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

Esta prova tem por objetivo avaliar o candidato quanto aos conhecimentos gerais exigidos para o cargo de Professor(a) de Educação Infantil. A prova será realizada em duas etapas: a primeira etapa será a aplicação da prova de conhecimentos gerais e a segunda etapa será a aplicação da prova de conhecimentos específicos.

INSTRUÇÕES

1. O candidato deverá ler atentamente as instruções antes de iniciar a prova.

2. A prova será realizada em duas etapas: a primeira etapa será a aplicação da prova de conhecimentos gerais e a segunda etapa será a aplicação da prova de conhecimentos específicos.

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

Nome do Candidato: _____
Número de Inscrição: _____