

RESUMO EDITAL  
TOMADA DE PREÇO

<b>TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2023</b>	
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO</b>	
<b>PROCESSO Nº 050723.002/2023</b>	
<b>ÓRGÃO</b>	<b>SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E OBRAS</b>
<b>TIPO</b>	<b>MENOR PREÇO</b>
<b>REGIME DE EXECUÇÃO</b>	<b>EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL</b>
<b>BASE LEGAL</b>	Este procedimento licitatório obedecerá a Lei nº 8.666, de 21.06.1993, e alterações.
<b>OBJETO</b>	Contratação de empresa de engenharia especializada na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.
<b>VALOR ESTIMADO</b>	R\$ 1.818.529,02 (um milhão e oitocentos e dezoito mil e quinhentos e vinte e nove reais e dois centavos).
<b>DATA DA LICITAÇÃO E HORÁRIO:</b>	<b>05/10/2023 ÀS 08:20</b>
<b>LOCAL</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA) SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E OBRAS Endereço: <a href="mailto:cpl@lagoagrande.ma.gov.br">cpl@lagoagrande.ma.gov.br</a> Endereço: Avenida 1º de Maio, SN – Centro – CEP: 65718-000 – LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA).
<b>ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES (LICITANTE INTERESSADO)</b>	Até 28/09/2023, na forma eletrônica, pelo e-mail <a href="mailto:cpl@lagoagrande.ma.gov.br">cpl@lagoagrande.ma.gov.br</a> , ou por petição dirigida ou protocolada no Protocolo Geral da Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão, de segunda a quinta, das 08:00 horas às 12:00 horas das 14:00 horas às 17:00 horas e sexta-feira, das 08:00 horas às 12:00 horas.
<b>ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES (QUALQUER CIDADÃO)</b>	Até 28/09/2023, na forma eletrônica, pelo e-mail <a href="mailto:cpl@lagoagrande.ma.gov.br">cpl@lagoagrande.ma.gov.br</a> , ou por petição dirigida ou protocolada no Protocolo Geral da Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão, de segunda a quinta, das 08:00 horas às 12:00 horas das 14:00 horas às 17:00 horas e sexta-feira, das 08:00 horas às 12:00 horas.
<b>EDITAL, AVISOS, DECISÕES E DEMAIS NOTIFICAÇÕES:</b> <a href="https://www.lagoagrande.ma.gov.br/licitacaolista.php">https://www.lagoagrande.ma.gov.br/licitacaolista.php</a>	
<b>ANEXOS:</b> <b>ANEXO I</b> Projeto Básico <b>ANEXO II</b> Minuta do Termo de Contrato <b>ANEXO III</b> Modelo de Declaração das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico <b>ANEXO IV</b> Modelo de Declaração de Visita Técnica <b>ANEXO V</b> Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art.	

7º, da Constituição Federal

**ANEXO VI** Modelo de declaração de elaboração independente de proposta

**ANEXO VII** Modelo de declaração de enquadramento de microempresa, de empresa de pequeno porte;

**ANEXO VIII** Modelo de Declaração Conjunta de Participação

**ANEXO IX** Modelo de Termo de conduta e combate à corrupção e ao conluio entre licitantes e de responsabilidade socioambiental

**ANEXO X** Modelo Carta Proposta

**ANEXO XI** Modelo de Credenciamento

**TOMADA DE PREÇOS  
EDITAL Nº 05/2023**

PROCESSO ADMINISTRATIVO N: 050723.002/2023

REF: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E OBRAS, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

**REGÊNCIA E REGIME:**

**Regência:** Lei n.º 8.666 de 21.06.93, com as devidas alterações, Lei Complementar nº 123/2006 e alterações.

**Modalidade:** TOMADA DE PREÇOS

**Tipo de Licitação:** Menor Preço.

**Regime de Execução:** Indireta, Empreitada por preço unitário.

**Critério de Julgamento:** Menor preço.

**Órgão Interessado:** Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão/Secretaria Municipal de Transporte e Obras.

**Prazo de validade da proposta:** mínimo de 60 dias a partir da data de entrega dos envelopes.

**Data, hora e local do Credenciamento:** 05/10/2023 das 08:00 às 08:20, na sala da sessão de Licitação, sito Avenida 1º de Maio, SN – Centro – CEP: 65.718-000 – LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA).)

**Data/Hora da Abertura:** 05/10/2023 das 08:00 às 08:20h, no mesmo local.

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Município de Lagoa Grande do Maranhão através da Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão/Secretaria Municipal de Transporte e Obras, sediada à Avenida 1º de Maio, SN – Centro – CEP: 65.718-000 – Lagoa Grande do Maranhão (MA) realizará licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço, sob e regime de empreitada por preço unitário, e critério de julgamento, menor preço, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar nº 147, de 2014, e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS:**

1.1. Até às 08:20 horas, do dia 05, mês outubro, ano 2023, na Av. 1º de Maio, SN – Centro – CEP: 65718-000 – LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA), para entrega dos Envelopes n. 01, com os documentos de habilitação e declarações complementares, e n. 02, com a proposta, além das declarações complementares.

**2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA**

2.1. Às 08:20 horas, do dia 05, mês outubro, ano 2023, no setor de Licitação localizado no endereço Av. 1º de Maio, SN – Centro – CEP: 65718-000 – LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA) terá início a sessão, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação e a realização de consulta “on line” (quando possível).

2.2. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no

fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 1  
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
*MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO*  
*PODER EXECUTIVO*  
*SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E OBRAS*  
TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_/2023  
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)  
(CNPJ)

ENVELOPE Nº 2  
PROPOSTA  
*MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO*  
*PODER EXECUTIVO*  
*SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E OBRAS*  
TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_/2023  
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)  
(CNPJ)

2.3. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atendendo para as datas e horários finais para recebimento dos mesmos, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 1 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, além das declarações complementares, com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para abertura da sessão pública.

### 3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO

3.1. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.1.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

3.1.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores;

3.2. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

### 4. OBJETO

4.1. A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa de engenharia especializada na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do



Maranhão/MA, de conforme especificações constantes no projeto básico – anexo I, que é parte integrante deste edital.

4.2. O prazo total para execução dos serviços objeto desta Licitação será de 3 (três) meses contados a partir da emissão da Ordem de Serviços, emitida pela **Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão (MA)**.

4.3. O valor estimado para a presente licitação, importa em R\$ 1.818.529,02 (um milhão e oitocentos e dezoito mil e quinhentos e vinte e nove reais e dois centavos), será o preço máximo admissível para efeito de análise e classificação das propostas das licitantes.

## 5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento geral do Município para o exercício de 2023, na classificação abaixo:

ÓRGÃO: 09 – Sec. Mun. de Transportes e Obras  
UNIDADE ORÇAMENTARIA: 0901 – Sec. Mun. de Transportes e Obras  
FUNÇÃO: 04 – Administração  
SUB FUNÇÃO: 122 – Administração Geral  
PROGRAMA: 0019 – Programa de Melhoria de Vias de Acesso  
PROJETO ATIVIDADE: 1.044 – Construção e Recuperação de Estradas Vicinais, Pontes, Bueiros e Canais  
CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações  
FONTE DE RECURSO: 1500000000 – Recursos não Vinculados de Impostos

5.2. Surgindo a necessidade de alteração da Dotação Orçamentária acima descrita, proceder-se-á ao Apostilamento, com fundamento no Art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666/93.

5.3. Caso a vigência do contrato ultrapasse o exercício financeiro, as despesas do exercício subsequente correrão à conta das dotações orçamentárias indicadas em termo aditivo ou apostilamento.

## 6. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

6.1. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação.

6.2. Não poderão participar desta licitação:

6.2.1. Empresas que estejam com o direito de licitar e contratar com a **Administração Pública impedido, suspenso**, ou que tenham sido **declaradas inidôneas**;

6.2.2. Consórcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição; (NOTA EXPLICATIVA: Considerando que é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; e considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital, ampliando a competitividade proporcionando a seleção de uma proposta mais vantajosa para Prefeitura, entende-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em “consórcio” no certame em tela).

6.2.3. Sociedade cooperativa de mão-de-obra, tendo em vista que a natureza do serviço e o modo como é usualmente executado no mercado demandam a existência de vínculo de subordinação jurídica entre os profissionais e a contratada, bem como estão presentes os elementos de pessoalidade e habitualidade (Súmula TCU nº 281/2012);

6.2.4. Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, **exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum**;

- 6.2.5. Empresa cujo objeto social **não seja pertinente e compatível** com o objeto deste certame;
- 6.2.6. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

## 7. DA HABILITAÇÃO

- 7.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 7.1.1. Cadastro de Fornecedores do Município de Lagoa Grande do Maranhão;
- 7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
- 7.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
- 7.1.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidas pelo Tribunal de Contas da União – TCU;
- 7.1.5. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “7.1.2.”, “7.1.3.” e “7.1.4.” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>).
- 7.1.6. A consulta aos cadastros será realizada em **nome da empresa licitante** e também de **seu sócio majoritário**, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 7.1.6.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 7.1.6.1.01. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 7.1.6.1.02. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 7.1.7. Constatada a existência de sanção, o licitante será declarado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 7.2. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao Cadastro Municipal de Fornecedores.
- 7.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 7.4. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Cadastro Municipal de Fornecedores do Município de Lagoa Grande do Maranhão, ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o **terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas**, observada a necessária qualificação (a documentação relativa à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal e Trabalhista, à Qualificação Econômico-Financeira e Habilitação Técnica), nas condições descritas adiante.

- 7.4.1. Os documentos da habilitação cadastral acima indicados deverão ser acondicionados em envelopes, conforme estabelecido para os documentos de habilitação.
- 7.4.2. As licitantes que não atendam aos requisitos para a emissão do Certificado de Registro Cadastral perante o Município de Lagoa Grande do Maranhão deverão encaminhar para a Comissão de Licitação a documentação de Habilitação Cadastral até o terceiro dia anterior à data prevista para a abertura das propostas, observada a necessária qualificação, que ficará sob custódia da Comissão e comporá a documentação de habilitação junto com os demais documentos exigidos neste edital, nos termos do art. 22, §2º da Lei 8.666, de 1993.
- 7.4.3. Os documentos da Habilitação Cadastral correspondem aos itens de (1) Habilitação Jurídica e (2) Regularidade Fiscal (em nível federal, estadual e municipal) e Trabalhista exigidos neste edital, os quais deverão ser acondicionados em envelope, conforme estabelecido para os documentos de habilitação.
- 7.4.4. A apresentação dos documentos da Habilitação Cadastral não isenta a entrega do envelope pertinente aos demais Documentos de Habilitação na ocasião oportuna fixada neste edital.
- 7.4.5. Procedida a consulta, serão impressas declarações demonstrativas da situação de cada licitante credenciado, que serão assinadas pelos membros da Comissão de Licitação, bem como pelos representantes legais das empresas licitantes.

#### **7.5. Habilitação jurídica:**

- 7.5.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;
- 7.5.2. Para as sociedades empresárias ou empresas individuais de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 7.5.3. Em se tratando de sociedades comerciais, contrato social ou estatuto em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- 7.5.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser a participante sucursal, filial ou agência;
- 7.5.5. Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- 7.5.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 7.5.7. Os atos constitutivos das empresas licitantes deverão estar acompanhados dos demais documentos aditivos e modificativos do seu texto ou, preferencialmente, da respectiva consolidação.

#### **7.6. Regularidades fiscal e trabalhista:**

- 7.6.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 7.6.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual (SE FOR O CASO - FICHA CADASTRAL OU SINTEGRA);
- 7.6.3. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;

- a) Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;
- b) Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa

7.6.4. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

- a) Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;
- b) Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa

7.6.5. Prova regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1571, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

7.6.6. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

7.6.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 (CNDT);

7.6.8. Caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

7.6.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa ou empresa de pequeno porte, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

7.6.10. A licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas.

#### 7.7. Qualificação Técnica.

a) Registro ou inscrição da Empresa e dos Responsáveis Técnicos no **Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU**, da região sede da Empresa. No ato da assinatura do contrato a licitante vencedora sediada em outras regiões de jurisdição do CREA/CAU deverá apresentar visto do CREA/CAU-MA, nos termos do art. 69, da Lei 5.194, de 14/12/66;

b) **Qualificação técnico-operacional** o licitante deverá apresentar um ou mais Atestado(s) que comprovem que tenha executado para o órgão ou entidade da Administração Pública Direta e Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas SERVIÇOS SIMILARES ao objeto deste certame, no quantitativo de no mínimo 10% (dez por cento) dos itens constantes na **DECLARAÇÃO DE PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO**.

c) **Declaração formal e expressa da licitante, indicando um responsável técnico (profissional de nível superior devidamente reconhecido pelo CREA/CAU)**, que se responsabilizará pela execução dos serviços, no modelo do **ANEXO III** deste Edital, devendo este fazer parte do corpo técnico da Empresa, na data prevista para entrega da proposta.

c.1) O nome do responsável técnico indicado deverá constar dos atestados de responsabilidades técnicas apresentadas para qualificação técnica da licitante.

d) Comprovação da licitante possuir em seu corpo técnico, profissional de nível superior integrante do quadro técnico da empresa reconhecido(s) pelo **CREA/CAU**, detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrado no **CREA/CAU** da região onde os serviços foram executados, acompanhado da respectiva **Certidão de Acervo Técnico – CAT**, que comprove ter o profissional executado satisfatoriamente os serviço(s) similares aos constantes na **DECLARAÇÃO DE PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO**.

e) **Declaração da própria licitante de que visitou o local da obra**, para constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução do objeto licitado, **ou, Declaração de que conhece os locais dos serviços** e suas circunvizinhanças, que se inteirou das mesmas, avaliou os problemas futuros e que os custos propostos cobrem quaisquer dificuldades decorrentes da execução dos serviços licitados, tendo obtido todas as informações necessárias para elaboração da proposta e execução do contrato, conforme modelo apresentado no **ANEXO IV – Declaração de Visita**.

#### 7.8. Qualificação econômico-financeira:

7.8.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

7.8.1.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação;

7.8.2. Balanço patrimonial, demonstrações contábeis e notas explicativas do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

7.8.2.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

7.8.2.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social;

*Nota: A previsão do subitem acima decorre da disposição do Acórdão TCU nº 484-12-2007 – Plenário. Sobre a diferenciação entre Balanço Intermediário e Balanço Provisório, referido acórdão esclarece que: “Por outro lado, não se confunde balanço provisório com balanço intermediário. Aquele consiste em uma avaliação precária, cujo conteúdo não é definitivo. O balanço provisório admite retificação ampla posterior e corresponde a um documento sem maiores efeitos jurídicos. Já o balanço intermediário consiste em documento definitivo, cujo conteúdo retrata a situação empresarial no curso do exercício. A figura do balanço intermediário deverá estar prevista no estatuto ou decorrer de lei.”*

7.8.3. comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$



$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- 7.8.4. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a **5% (cinco por cento)** do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.
- 7.8.5. A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Real ou Presumido deverá apresentar juntamente com o Balanço Patrimonial do último exercício social exigível, cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital – SPED CONTÁBIL, nos termos da IN RFB 2.023/2021.
- 7.9. Outras comprovações:**
- 7.9.1. Os licitantes, deverão apresentar, ainda, no envelope nº 1:
- 7.9.1.1. Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo **ANEXO V**, [anexo deste edital](#);
- 7.9.1.2. Declaração de Inexistência de Fatos supervenientes impeditivos de habilitação, na forma do § 2º do Artigo 32 da Lei Federal 8.666/93, assinada pelo representante legal do Licitante, conforme modelo no **ANEXO VIII**.
- 7.9.1.3. **Declaração** do Licitante, conforme inciso III do art. 30 da Lei Federal 8.666/93, de acordo modelo no **ANEXO VIII**.
- 7.9.1.4. **Declaração** de Habilitação Prévia que atende todos os requisitos de habilitação, conforme modelo no **ANEXO VIII**.
- 7.9.1.5. **Termo de conduta** e combate à corrupção e ao conluio entre licitantes e de responsabilidade socioambiental, conforme modelo no **ANEXO IX**;
- 7.9.1.6. Comprovação da garantia de habilitação em favor da Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão/MA, CNPJ nº 01.612.337/0001-12, em valor correspondente a 1% (um por cento) do total orçado da contratação, em uma das modalidades, conforme disposto no “caput” e § 1º do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93, acompanhada do comprovante de pagamento e certidão de regularidade junto ao BACEN.
- 7.10. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada, ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.
- 7.11. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 7.11.1. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar



em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7.11.2. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

7.12. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

7.13. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante estará habilitado para a fase de classificação.

## 8. DA PROPOSTA

8.1. A proposta de preço, apresentada no envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:

- a) **Resumo da Proposta**, indicado em moeda corrente nacional, expresso em algarismos e por extenso, inclusas todas as despesas necessárias à execução completa do objeto ora licitado;
- b) **Planilha Orçamentária**, de acordo as planilhas constantes do Projeto Básico - ANEXO I do Edital, com preços unitários, parciais e totais;
- c) **Cronograma Físico-Financeiro**, de acordo com cronograma constante do Projeto Básico - ANEXO I do Edital;

**c.1) O** cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

- d) O prazo de execução do objeto é de **4 (dois) meses**, a contar do recebimento da Ordem de Serviços.
- e) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, **60 (sessenta) dias** contados da data-limite prevista para entrega das propostas, conforme art. 64, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/1993;
- f) **Composição de BDI**, conforme apresentado no **Anexo I**, ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.

f.1) Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

f.1.1.) As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

f.1.2) Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

f.1.3.) As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

*NOTA: A exigência decorre da recomendação expressa aos órgãos e entidades da Administração Pública, efetuada no item 9.3.2.4 do AC n. 2622/2013 – Plenário do TCU.*

f.1.4.) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

*NOTA: A exigência decorre da recomendação expressa aos órgãos e entidades da Administração Pública, efetuada no item 9.3.2.4 do AC n. 2622/2013 – Plenário do TCU.*

f.1.5.) A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

*NOTA: A exigência decorre da recomendação expressa aos órgãos e entidades da Administração Pública, efetuada no item 9.3.2.5 do AC n. 2622/2013 – Plenário do TCU.*

f.1.6.) Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital;

f.1.7.) Será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.

*NOTA: A exigência decorre da recomendação expressa aos órgãos e entidades da Administração Pública, efetuada no item 9.3.2.2 do AC n. 2622/2013 – Plenário do TCU.*

- g) Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- h) A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- h.1) Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93.
- i) A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:
- i.1) cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
- i.2) cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente da planilha e haverá glosa, quando do pagamento

**Nota Explicativa:** a disposição da segunda alínea acima se dá para atender as orientações dos Acórdãos TCU nº 3.037/2009-Plenário, nº 1.696/2010 - 2ª Câmara, nº 1.442/2010-2ª Câmara, nº 387/2010-2ª Câmara e nº 2622/2013-Plenário

j) **Composições de Preços Unitários**, de acordo com o especificado no Orçamento Analítico dos serviços, constando unidades e insumos com respectivos consumos. Apresentar, discriminadamente, percentuais de BDI e Encargos Sociais aplicados, conforme **Anexo I**.

k) **Composição de Encargos Sociais** – conforme **Anexo I**.

k.1) Os itens constantes de Composição de encargos sociais não são exaustivos, logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponda aos encargos da empresa licitante.

k.2) A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

*NOTA: A exigência decorre da recomendação expressa aos órgãos e entidades da Administração Pública, efetuada no item 9.3.2.5 do AC n. 2622/2013 – Plenário do TCU.*

**8.1.2.** Os documentos exigidos nas **alíneas “b”, “c”, “f”, “j” e “k”, serão assinados pelo representante legal da empresa e responsável técnico indicado no item 7.7 (b.1) do presente Edital**, conforme determina a Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução nº 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983.

**8.1.3.** Em caso de erro de cálculo na planilha ou divergência entre o total da proposta em algarismos e por extenso prevalecerá sempre o valor correto, apurado pela Comissão, tomando-se por base os quantitativos constantes da planilha orçamentária do **ANEXO I** deste Edital e os preços unitários propostos pela licitante.

**8.1.4.** Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a preços unitários.

**8.2.** Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertadas das demais licitantes.

## **9. DA ABERTURA DOS ENVELOPES**

9.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Central de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, bem como as declarações complementares, e procederá à abertura da licitação.

9.1.1. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

9.1.2. As declarações abaixo deverão ser entregues separadamente dos envelopes acima mencionados e consistem nos seguintes documentos:

9.1.2.1. Declaração de que a proposta foi elaborada de forma independente, conforme **modelo ANEXO VI** a este edital.

9.1.2.1.1. A ausência do documento mencionado no subitem anterior implicará a desclassificação da proposta.

9.1.2.2. Declaração de enquadramento da licitante como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006, conforme **modelo ANEXO VII**.

- 9.1.2.2.1. A apresentação da declaração acima mencionada no subitem anterior é facultativa e deverá ser entregue tão-somente pelas licitantes efetivamente enquadradas que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.
- 9.1.2.2.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.
- 9.1.2.3. Declaração expressa de total concordância com os termos do edital, conforme modelo **ANEXO VIII** a este edital, (modelo de Declaração Conjunta de Participação).
- 9.2. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.
- 9.3. A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.
- 9.3.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes, e consultado o Cadastro de Fornecedores Municipal, se for o caso.
- 9.4. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.
- 9.5. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.
- 9.8.1. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.
- 9.8.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.
- 9.9. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.
- 9.10. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Central de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.
- 9.11. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.
- 9.12. Será considerado inabilitado o licitante que:
- 9.12.1. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ou não comprovar sua habilitação por meio do Cadastro de Fornecedores Municipal, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte.

9.12.2. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 01.

9.13. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal de microempresa ou empresa de pequeno porte, a mesma será convocada para, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis** após solicitação da Comissão de Licitação, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período.

9.14. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno com alguma restrição na documentação fiscal, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.15. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

## 10. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

10.1. O critério de julgamento será *o menor preço global*.

10.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das mesmas.

10.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

10.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.

10.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

10.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte, proceder-se-á a comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

10.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 30 (trinta) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de 2 (dois) dias, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

10.6.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas, empresas de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.

10.7. Caso sejam identificadas propostas de preços empatadas, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta.

10.8. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não



havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.

- 10.9. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:
- 10.9.1. prestados por empresas brasileiras;
  - 10.9.2. prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
- 10.10. Esgotados todos os demais critérios de desempate previsto em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.
- 10.11. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.
- 10.12. Será desclassificada a proposta que:
- 10.12.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
  - 10.12.2. contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;
  - 10.12.3. não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;
  - 10.12.4. contiver oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
  - 10.12.5. não apresentar a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme modelo anexo a este edital.
- 10.13. Também será desclassificada a proposta cujo preço global orçado ou o preço de qualquer uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro supere os preços de referência discriminados nos projetos anexos a este Edital.
- 10.13.1 Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.
- 10.14. A participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.
- 10.15. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 10.16. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.
- 10.17. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após, adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.



10.18. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

10.19. O resultado do certame será divulgado no Diário Oficial do Município.

## **11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

11.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.

11.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

11.3. O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados para o setor de protocolo da Prefeitura Municipal de LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA).

11.5. O recurso será dirigido ao Secretário Municipal de Administração, por intermédio do Presidente da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

## **12. DA GARANTIA**

12.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

## **13. DO TERMO DE CONTRATO**

13.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, deverá ser firmado Termo de Contrato, prorrogável na forma dos arts. 57 I, § 1º e 79, §5º da Lei nº 8.666/93.

13.1.1. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.2. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante para celebrar o ajuste, desde que respeitadas a ordem de classificação e mantidas as mesmas condições da proposta vencedora, sem prejuízo das sanções previstas neste edital e demais normas legais pertinentes.

## **14. DO REAJUSTE**

14.1. O valor do contrato será fixo e irrevogável, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do Índice Nacional de Construção Civil (INCC/FGV) ou outro que vier a substituí-lo, e afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

## **15. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

15.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no

Instrumento do Contrato, ANEXO II.

## 16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada e no Instrumento do Contrato – ANEXO II.

## 17. DAS HIPÓTESES DE RESCISÃO CONTRATUAL

17.1. As hipóteses de rescisão do ajuste, bem como a disciplina aplicável em tais casos, são aquelas previstas no instrumento de Contrato, nos termos dos artigos 78 a 80 da Lei n. 8.666, de 1993.

17.2. O termo de rescisão deverá indicar, conforme o caso:

17.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

17.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

17.2.3. Indenizações e multas.

## 18. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

18.1. O prazo de vigência deste Contrato será de **06 (seis) meses**, com início na data de ...../...../..... e encerramento em ...../...../.....

18.1.1 *A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, em razão de o objeto estar contemplado no Plano Plurianual 2023, conforme art. 57, I da Lei de Licitações*

18.2. A execução dos serviços será iniciada com a emissão ordem dos serviços), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

18.3. O prazo de execução deste contrato é de **3 (três) meses**, contados a partir do marco supra referido.

18.4. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

## 19. DO PAGAMENTO

19.1. O pagamento será efetuado pela Contratante após a conclusão de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento da execução do objeto e dos materiais empregados.

19.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

19.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 5(cinco) dias, contado da data final do período de adimplimento da parcela da contratação a que aquela se referir.

19.3.1. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

19.4. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor

competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação à etapa do cronograma físico-financeiro entregue e aos materiais empregados.

19.5. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

19.5.1. não produziu os resultados acordados;

19.5.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

19.5.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do objeto, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

19.6. O pagamento será efetuado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada.

19.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária.

19.8. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

19.8.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

19.8.2. Serão exigidos da empresa contratada a retenção do Imposto de Renda do(s) pagamento(s), cuja alíquota do imposto retida consta no Anexo Único do Decreto Municipal 054 /2023, de 10 de agosto de 2023, com fulcro na IN RFB Nº 1.234/2021 ou as que vierem a substituí-las.

19.9. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

$$TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%.$$

## 20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.2. apresentar documentação falsa;

20.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;

- 20.1.5. não manter a proposta;
- 20.1.6. cometer fraude fiscal;
- 20.1.7. comportar-se de modo inidôneo
- 20.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 20.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 20.3.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 20.3.2. Multa de 30%(trinta por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 20.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 20.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.
- 20.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 20.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 20.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública municipal nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 20.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Municipal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 20.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 20.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

20.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Cadastro Municipal de Fornecedores.

## 21. DA SUBCONTRATAÇÃO

21.1. A empresa vencedora não poderá ceder ou subcontratar, parcial ou totalmente os serviços objeto desta **TOMADA DE PREÇOS** sem a prévia autorização, por escrito desta Prefeitura ressaltando-se que quando concedida a subcontratação, obriga-se à firma vencedora a celebrar o respectivo contrato com a inteira obediência aos termos desta **TOMADA DE PREÇOS** e sob sua inteira responsabilidade ressaltando-se ainda a Prefeitura Municipal, direito de, a qualquer tempo, dar por terminado o subcontratado, sem que caiba à subcontratada o direito de reclamar indenização ou prejuízo de qualquer espécie.

## 22. DA IMPUGNAÇÃO

22.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer **até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação**, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

22.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

22.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido **até 5 (cinco) dias úteis** antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

22.4. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail [cpl@lagoagrande.ma.gov.br](mailto:cpl@lagoagrande.ma.gov.br) ou por petição protocolada na Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão, setor de Licitação.

## 23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

23.2. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

23.3. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.4. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

23.5. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

23.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia

útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.

23.7. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

23.8. As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.9. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

23.10. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

23.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

23.12. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

23.13. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço Av. 1º de Maio, SN – Centro – CEP: 65.718-000 – LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA)), e também poderá ser lido e/ou obtido sem ônus no endereço, citado, no horário das 8:00 horas às 12:00 horas, ou por e-mail: [cpl@lagoagrande.ma.gov.br](mailto:cpl@lagoagrande.ma.gov.br) ou no sitio do município [www.lagoagrandedomaranhao.ma.gov.br](http://www.lagoagrandedomaranhao.ma.gov.br),

23.14. Os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço citado acima.

23.15. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o do Município de Lago da Pedra, com exclusão de qualquer outro.

23.16. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

23.16.1. ANEXO I – Projeto Básico;

23.16.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;

23.16.3. ANEXO III – Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;

23.16.4. ANEXO IV – Modelo de declaração de elaboração independente de proposta

23.16.5. ANEXO V – Modelo de declaração de enquadramento de microempresa, de empresa de pequeno porte;

23.16.6. ANEXO VI – Modelo de Declaração Conjunta de Participação;

23.16.7. ANEXO VII – Modelo de Termo de conduta e combate a corrupção e ao conluio entre licitantes e de responsabilidade socioambiental;

23.16.8. ANEXO VIII – Modelo Carta Proposta.

23.16.9. ANEXO IX – Modelo de procuração de credenciamento.



Município de Lagoa Grande do Maranhão (MA), 11 de setembro de 2023.

Kleber Gonçalves.  
Secretário de Transporte e Obras.  
Portaria nº 17/2021-PMLG-GP

**ANEXO I**  
**PROJETO BÁSICO - RESUMO**

**OBJETO**

contratação de empresa de engenharia especializada na execução de manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

**PRAZOS**

O prazo de execução do objeto será de **3 (três) meses**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço.

O prazo de vigência do contrato será de 6 (seis) meses, podendo ser prorrogado conforme art. 57, da Lei 8.666/1993.

**VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:**

Valor estimado R\$ 1.818.529,02 (um milhão, oitocentos e dezoito mil e quinhentos e vinte e nove reais e dois centavos).

**EMPREITADA:** ( X ) Preço Global ( ) Preço Unitário

**ADJUDICAÇÃO DO OBJETO:** ( X ) Global ( ) Por Lote

**LOCAL DE EXECUÇÃO:**

Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

**UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROJETO BÁSICO**

Setor de Engenharia Municipal

**UNIDADE FISCALIZADORA**

Secretaria Municipal de Transporte e Obras

**LOCAL ONDE PODERÁ SER EXAMINADO E ADQUIRIDO O PROJETO BÁSICO**

Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão/MA, – localizada na **Av. 1º de Maio, s/n - Centro** – Lagoa Grande do Maranhão/MA, Sala da Comissão Permanente de Licitação– CPL. Ou email [cpl@lagoagrande.ma.gov.br](mailto:cpl@lagoagrande.ma.gov.br) ou na página [www.lagoagrandedomaranhao.ma.gov.br](http://www.lagoagrandedomaranhao.ma.gov.br).

A Planilha Orçamentária, Caderno de Encargos, Cronograma físico-financeiro, Projeto Básico e Especificações.

**ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

Ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão, por equipe composta de engenheiro (s), e/ou arquiteto (s) e técnicos nomeados pela Autoridade Superior, para acompanhar a realização dos serviços.

**CONTEÚDO A SER ENTREGUE EM MÍDIA**

1. Projeto Básico, com conjunto de critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para a contratação;
2. Planejamentos técnicos, com documentação de base (memoriais descritivos, especificações técnicas e/ou similares);
3. Planilha Orçamentária, cronograma físico-financeiro, lista de composição do BDI, lista de composição dos Encargos Sociais.

**ANEXO II**

**MINUTA DO TERMO DE CONTRATO Nº TP/\_\_\_\_/2023**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2023**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023**

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA QUE ENTRE SI FAZEM, DE UM LADO O MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA), ATRAVÉS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/SECRETARIA MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_, CONTRATANTE E DO OUTRO A EMPRESA \_\_\_\_\_, CONTRATADA.

O Município de Lagoa Grande do Maranhão (MA), através da Prefeitura Municipal/Secretaria Municipal de Transporte e Obras, com sede \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_ inscrito no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo Sr. \_\_\_\_\_, Secretário Municipal de \_\_\_\_\_, inscrito no CPF nº \_\_\_\_\_, portadora da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pela \_\_\_\_\_, e CPF nº \_\_\_\_\_, tendo em vista o que consta no Processo nº \_\_\_\_/2023 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações posteriores, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da TOMADA DE PREÇOS nº \_\_\_\_/2023, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

**CLAUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

1.1 Este Contrato destina-se a contratação de empresa de engenharia especializada na execução de manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA, que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Integram o presente contrato, independentemente de transcrição, o Edital de TOMADA DE PREÇOS nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, com seus Anexos, e a Proposta da CONTRATADA.

1.3. Ao assinar o presente contrato, a Contratada declara sua expressa concordância com a adequação do projeto básico, sujeitando-se, em caso de alterações contratuais, à disciplina da Lei 8.666/93.

**CLÁUSULA SEGUNDA – FUNDAMENTO LEGAL.**

2.1. O presente Contrato tem como fundamento a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, pertinentes e a TOMADA DE PREÇOS nº \_\_\_\_/2023, devidamente homologado pela autoridade competente.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO**

3.1. O serviço contratado será realizado por execução indireta, sob o regime de contratação por preço GLOBAL.

**CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO DO CONTRATO**

4.1. O PREÇO deste Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), conforme proposta de preços apresentada pela CONTRATADA:

4.2. No preço acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e

comerciais incidentes, taxa de administração, materiais de consumo, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

5.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do município de Lagoa Grande do Maranhão/MA, deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Órgão/Unidade Orçamentária:

Função:

Subfunção:

Programa:

Atividade:

Natureza da Despesa:

Fonte de Recurso:

5.2. Surgindo a necessidade de alteração da Dotação Orçamentária acima descrita, proceder-se-á ao Apostilamento, com fundamento no Art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666/93.

5.3. Caso a vigência do contrato ultrapasse o exercício financeiro, as despesas do exercício subsequente correrão à conta das dotações orçamentárias indicadas em termo aditivo ou apostilamento.

#### **CLAUSULA SEXTA – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO**

6.1. A execução deste Contrato, bem, ainda, os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-lhes, na forma do artigo 54 da Lei nº 8.666/93 combinado com o inciso XII do artigo 55, do mesmo diploma legal.

6.2. Os serviços serão executados conforme consta no memorial descritivo e especificações técnicas do Projeto Básico

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

7.1. O prazo de vigência deste Contrato será de 6 (seis) meses, com início na data de ...../...../..... e encerramento em ...../...../.....

7.2. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, em razão de o objeto estar contemplado no Plano Plurianual 2023, conforme art. 57, I da Lei de Licitações

7.3. A execução dos serviços será iniciada com a emissão ordem dos serviços), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

7.4. O prazo de execução deste contrato é de 3 (três) meses, contados a partir do marco supra referido.

7.5. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES**

8.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

8.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, as mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

8.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

8.4. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto nº 7.983/2013.

#### **CLÁUSULA NONA – DO MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO**

9.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Projeto Básico, anexo do Edital.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

10.1. A CONTRATADA, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços e demais atividades correlatas, obriga-se a:

a) responsabilizar-se pelos encargos fiscais resultantes desta contratação, e ainda pelos encargos trabalhistas, previdenciários e obrigações sociais em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus funcionários não manterão qualquer vínculo empregatício com o CONTRATANTE;

b) observar todas as leis, regulamentos e Código de Posturas do Município, especialmente as de Segurança Pública e as Normas Técnicas da ABNT, bem como atender ao pagamento das despesas decorrentes de impostos e taxas, da aplicação das leis trabalhistas, de seguros, inclusive contra terceiros, e da expedição das licenças necessárias à execução deste CONTRATO.

c) responsabilizar-se pelos danos causados direta ou indiretamente ao contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo quando da execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;

d) executar os serviços ora contratados em rigorosa observância às especificações técnicas, estabelecidas pelo CONTRATANTE, integrantes deste instrumento e atender a todas as especificações técnicas, projetos, bem como as normas aplicáveis da ABNT, complementares e outras pertinentes ao objeto desta licitação;

e) responder de maneira absoluta e inescusável, pela perfeita técnica dos serviços, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, cabendo refazê-las caso não aceitas pela fiscalização do CONTRATANTE;

f) manter permanentemente, na direção dos serviços, um profissional qualificado, devidamente habilitado junto ao CREA-MA, obrigando-se a substituí-lo e retirá-lo, bem como a toda pessoa que, direta ou indiretamente, com ele se relacione a qualquer título, mediante solicitação do CONTRATANTE;

g) fornecer todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas e tudo o mais que se fizer necessário à perfeita execução do presente CONTRATO;

h) fornecer e fiscalizar a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, em conformidade com as normas técnicas vigentes, para cada serviço a ser executado;

i) responsabilizar-se por quaisquer acidentes que porventura ocorram na execução dos serviços;

j) manter no serviço, com total acesso da fiscalização diariamente, diário dos serviços, onde estejam registradas e atualizadas todas as informações relativas aos serviços;

k) a CONTRATADA deverá colocar e manter na fachada frontal superior do tapume, uma placa de início dos serviços, conforme especificações e condições estabelecidas pelo Contratante, no edital e anexos, e ainda, de acordo com a legislação do CREA;

l) manter o engenheiro constante do atestado de responsabilidade técnica durante toda a execução dos serviços e quando necessária sua substituição, que seja por profissional que possua qualificação técnica igual ou superior, mediante solicitação e autorização expressa do CONTRATANTE;

m) responsabilizar-se, pelo prazo de 5 (cinco) anos, pela execução dos serviços, bem como pela solidez e segurança do trabalho, em razão dos materiais ou do solo, exceto quando a Contratada prevenir por escrito, em tempo hábil, o Contratante;

n) obter à sua custa todas as licenças e franquias necessárias, pagando os emolumentos, previstos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes aos serviços e segurança pública, assim como ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento das multas porventura impostas pelas autoridades.

o) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

p) manter o técnico de segurança do trabalho durante toda a execução dos serviços e quando necessária sua substituição, que seja por profissional que possua qualificação técnica igual ou superior, mediante solicitação e autorização expressa do CONTRATANTE.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

11.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

a) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

b) comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade verificada na execução dos serviços e interromper imediatamente os trabalhos até a sua regularização;

c) mandar refazer os serviços executados em desconformidade com os projetos, especificações e normas técnicas, tendo a CONTRATADA a obrigação de executá-los sem qualquer ônus para a contratante;

d) fornecer atestado de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais e emitido o termo de recebimento definitivo dos serviços;

e) indicar técnicos como seus prepostos, para exercer as atividades de fiscalização dos serviços ora contratados.

f) efetuar os pagamentos nos prazos e demais condições previstas no presente contrato

#### **CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**

12.1. O acompanhamento e fiscalização será conforme estabelecido no Projeto Básico.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA ATESTAÇÃO DA PRESTAÇÃO OBJETO**

13.1. Caberá ao chefe do setor competente da CONTRATANTE a atestação das faturas correspondentes, com base no relatório elaborado pelo servidor devidamente autorizado.

#### **CLAUSULA DÉCIMA QUARTA – DO PAGAMENTO**

14.1. Prestados os serviços objeto deste contrato, ou cada parcela deste, a CONTRATADA apresentará a nota fiscal, em 02 (duas) vias, para liquidação e pagamento da despesa pelo CONTRATANTE, mediante ordem bancária creditada em conta corrente bancária do licitante vencedor, por ele fornecida, após a entrega do objeto licitado e mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pelo Órgão



requisitante, o qual observará as especificações exigidas na proposta apresentada e no edital da licitação correspondente.

14.1.1 Serão exigidos da empresa contratada a retenção do Imposto de Renda do(s) pagamento(s), cuja alíquota do imposto retida consta no Anexo Único do Decreto Municipal 054 /2023, de 10 de agosto de 2023, com fulcro na IN RFB N° 1.234/2021 ou as que vierem a substituí-las.

14.2. O CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação os produtos fornecidos não estiverem de acordo com a especificação apresentada e aceita.

14.3. O CONTRATANTE poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA nos termos deste contrato.

14.4. Nenhum pagamento será efetuado a CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira ou previdenciária, sem que isso gere direito a reajustamento de preços, atualização monetária ou outra penalidade ao CONTRATANTE.

14.5. O prazo de pagamento da prestação do serviço será contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.

14.5.1. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga;

I = Índice de atualização financeira

14.5.2. A compensação financeira prevista nesta condição será incluída na nota fiscal/fatura do mês seguinte ao da ocorrência.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO REAJUSTE**

15.1. O preço consignado no contrato será corrigido anualmente, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data da elaboração da planilha orçamentária (SBC versão 2023/06 – São Luis, ref. 06/2023 – SEINFRA, versão 027 sem desoneração, ref. 05/2021 – SICRO, versão 2023/01, ref. 04/2023 - SINAPI MA, versão 2023/06 sem desoneração ref. 07/2023, e pela variação do nacional Índice Nacional de Custo da Construção (INCC/FGV).

15.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

15.3. Fica a Contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

15.4. Competirá à Contratada exercer, perante o Contratante, seu direito ao reajuste, sendo que, se não o fizer de forma tempestiva e, por via de consequência, prorrogar o contrato ou deixar expirar o prazo de vigência, ocorrerá a preclusão do seu direito ao reajuste.

15.5. O reajuste poderá ser formalizado por meio de Apostilamento ao presente Contrato vigente.

#### **CLAUSULA DÉCIMA SEXTA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

16.1. Este contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse do CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas, adequadas ao Edital da TOMADA DE PREÇOS nº \_\_\_\_/2023.

#### **CLAUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

17.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

- 17.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 17.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 17.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 17.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou
- 17.1.5. cometer fraude fiscal.

17.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

i. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

ii. **Multa de:**

- (1) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a **15 (quinze)** dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- (2) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- (3) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- (4) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- (5) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- (6) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

iii. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

- iv. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

17.3. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, e “iv” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

17.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

**Tabela 1**

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**Tabela 2**

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais ;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03

10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
----	--	----

17.5. Também fica sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

17.5.2. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.5.3. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.5.4. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

17.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do município de Lagoa Grande do Maranhão/MA, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município de Lagoa Grande do Maranhão e cobrados judicialmente.

17.7.2. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, ao Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

17.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração municipal, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

17.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública Municipal nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

17.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

17.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Cadastro Municipal de Fornecedores.

#### **CLAUSULA DÉCIMA OITAVA – DA RESCISÃO**

18.1. O instrumento contratual firmado em decorrência da presente licitação poderá ser rescindido de conformidade com o disposto nos artigos 77 e 80, da Lei nº 8.666/93.

18.2. Na hipótese de ocorrer a rescisão administrativa prevista no art. 79, inciso I, da Lei nº. 8.666/93, ao Contratante são assegurados os direitos previstos no art. 80, inciso IV, parágrafos 1º a 4º, da citada Lei.

18.3. Em observância ao interesse público o contrato administrativo poderá ser rescindido a qualquer momento sem ônus indenizatório, bem como podendo ser encerrado antecipadamente tão logo seja conhecido o resultado do desfecho do processo licitatório que será inaugurado.

#### **CLAUSULA DÉCIMA NONA – DO FORO**

19.1. Estando de comum acordo, as partes elegem o foro da Comarca de Lago da Pedra (MA) para dirimir qualquer dúvida judicial ou extrajudicial decorrente deste instrumento, abdicando de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem em comum acordo, assinam o presente Contrato em 3 (três) vias de igual teor e forma na presença de 2 (duas) testemunhas.

Município de Lagoa Grande do Maranhão (MA), \_\_\_ de \_\_\_\_ de 2023.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. \_\_\_\_\_  
CPF

2. \_\_\_\_\_  
CPF

**ANEXO III**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DO APARELHAMENTO E DO PESSOAL TÉCNICO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2023

TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

A Empresa \_\_\_\_\_, CNPJ n.º \_\_\_\_\_, por seu representante legal, declara perante a Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão, que o Sr. \_\_\_\_\_ (nome e profissão), CREA n.º \_\_\_\_\_, será indicado como responsável técnico pela execução do objeto desta licitação e será mantido nessa condição até o recebimento definitivo do objeto, caso seja vencedora do certame.

Declara, ainda, que, se inevitável, a substituição será feita por profissional com qualificação técnica igual ou superior à do substituído e com prévia anuência da Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

**DECLARA AINDA:**

( ) para os fins da parte final do **inciso III do art. 30 da Lei federal nº 8.666/93**, que termos conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

( ) para os fins do **inciso II do art. 30 da Lei federal nº 8.666/93**, que temos instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para realização do objeto da licitação.

Declaramos ainda, ter ciência que “a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie”.

Localidade, data, mês e ano

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante da Empresa e carimbo



**ANEXO IV**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2023

TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

A Empresa \_\_\_\_\_, CNPJ n.º \_\_\_\_\_, por seu representante legal, declara perante a Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão/MA que:

( ) Declaro que o técnico desta empresa \_\_\_\_\_, visitou o local dos serviços constante da TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023, constatando as condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser invocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

ou

( ) Declaro que conheço as condições locais para execução do objeto; e que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante

Declaramos ainda, ter ciência que “a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie”.

Localidade, data, mês e ano

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante da Empresa e carimbo

(identificação e assinatura do representante legal em papel timbrado da empresa)

**ANEXO V**

**MODELO DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CF**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2023

TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

.....(nome da empresa), com sede na.....(endereço da empresa), CNPJ....., por seu representante legal infra-assinado, em atenção ao inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescido pela Lei 9.854/1999, declara, sob as penas da lei, que cumpre integralmente a norma contida no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição da República, ou seja, de que não possui em seu quadro de pessoal, empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho (exceto aprendiz), a partir de 14 (catorze) anos.

Localidade, data, mês e ano

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante da Empresa

**Observação: (Deverá ser elaborado em papel timbrado da empresa, contendo CNPJ, endereço, fone: email).**

**ANEXO VI**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2023

TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

Eu \_\_\_\_\_ (*representante do licitante*), portador da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, como representante devidamente constituído de \_\_\_\_\_ (*identificação do licitante*), inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, doravante denominado (Licitante), para fins do disposto no Edital da presente Licitação, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da presente Licitação foi elaborada de maneira independente (pelo Licitante), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente Licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da presente Licitação não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente Licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente Licitação quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da presente Licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da presente Licitação antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da presente Licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Localidade, data, mês e ano

\_\_\_\_\_  
(*assinatura do representante legal do Licitante*)

**Obs.: Esta declaração deverá ser entregue no ato do Credenciamento**

**ANEXO VII**

**DECLARAÇÃO COMPROBATORIA DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA / EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2023

TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

A empresa.....(nome da empresa), inscrita no CNPJ sob nº ..... com sede na.....(ENDEREÇO COMPLETO DA EMPRESA COM CEP E TELEFONE/EMAIL DE CONTATO), DECLARA, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos legais para efeito de qualificação como Microempresa Individual/Microempresa/Empresa de Pequeno Porte e que:

1. Atende os requisitos previstos na Lei Complementar nº 123/2006, em particular no artigo 3º;
2. Possui registro na Junta Comercial ou Cartório de Registro ou CCMEI indicando que se enquadra como MEI, ou ME ou EPP;
3. Que no ano fiscal anterior ao exercício atual não excedeu o limite de faturamento referente ao enquadramento como MEI ou ME ou EPP.

Estando assim apta a usufruir dos direitos de que tratam os artigos 42 a 49 da mencionada Lei, não havendo fato superveniente impeditivo da participação no presente certame.

Localidade, data, mês e ano

-----  
(nome, assinatura do declarante e número RG nº. e CPF nº.)

**Observação: (Deverá ser elaborado em papel timbrado da empresa, contendo CNPJ, endereço, fone: email).**

**ANEXO VIII**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO CONJUNTA DE PARTICIPAÇÃO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2023

TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

A Empresa .....(nome da empresa)....., com sede na.....(endereço da empresa), CNPJ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr (a)..... (nome)....., portador da Carteira de Identidade nº .....(nº e órgão emissor) e do CPF nº ....., **DECLARA** sob as penas da Lei, assumindo as consequências civis, penais e administrativas sobre eventual falsidade do que for relatado, especialmente para a TOMADA DE PREÇOS nº ...../.....

1. Que não possui em seu quadro funcional servidor público da ativa ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
2. Que os sócios da empresa acima identificada, não são pessoas ligadas a integrantes do Poder Municipal (Prefeito, Vice-Prefeito, Vereadores ou Servidores Municipais) por laço de matrimônio ou parentesco afim ou consanguíneo até o 3º grau civil, que configure NEPOTISMO contrariando a Súmula Vinculante nº 13 do STF – Supremo Tribunal Federal.
3. que a empresa não foi declarada INIDÔNEA para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV, do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações posteriores, bem como que comunicará quaisquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos de habilitação que venha alterar a atual situação quanto a capacidade jurídica, técnica, regularidade fiscal e idoneidade econômico-financeiro.
4. que esta empresa [incluindo empresário(s), sócio(s), dirigente(s), responsável(eis) técnico(s), e/ou qualquer outro(s) responsável(eis), independente da denominação] não estão respondendo processo judicialmente com sentença definitiva, em quaisquer esferas governamentais, relativamente a fraudes em licitações públicas, danos ao erário público e/ou formação de quadrilha.
5. que o(s) proprietário(s) e/ou sócio(s) exerçam mandato eletivo capaz de ensejar os impedimentos previstos nos artigos 29, inciso IX com 54, inciso I, alínea “a” e inciso II, alínea “a”, da Constituição Federal.
6. declara, sob as penas da Lei, para os fins requeridos no inciso VII, do artigo 4º da Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação.
7. declara, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem Fatos Impeditivos para sua Habilitação no presente Processo Licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
8. declara que tem pleno conhecimento do objeto licitado e anuência das exigências constantes do Edital e seus anexos.
9. declara que concorda com todos os termos descritos no edital e seus anexos, em especial aos critérios de credenciamento, habilitação/inabilitação, julgamento das propostas de preços e que tem pleno e total conhecimento da realização dos trabalhos do certame

Localidade, data, mês e ano

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante da Empresa

**Obs.: Esta declaração deverá ser entregue ao Presidente, no ATO DO CREDENCIAMENTO, separadamente dos envelopes de Habilitação, Proposta Técnica e Proposta de Preços exigidos nesta licitação.**

**Observação: (Deverá ser elaborado em papel timbrado da empresa, contendo CNPJ, endereço, fone: email).**

**ANEXO IX**

**MODELO DO TERMO DE COMPROMISSO DE COMBATE À CORRUPÇÃO E AO CONLUÍO ENTRE LICITANTES E DE RESPONSABILIDADE SÓCIO-AMBIENTAL**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2023

TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

Senhor Presidente

\_\_\_\_\_(nome da empresa)\_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, sediada em \_\_\_\_\_(endereço completo)\_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da cédula de identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, declara para fins dos dispostos do edital da licitação acima identificada:

- Consciente de que a sociedade civil brasileira espera dos agentes econômicos a declaração de adesão a princípios, atitudes e procedimentos que possam mudar a vida política do País, assim como anseia pela efetiva prática de tais princípios;

- Desejosa de oferecer à Nação uma resposta à altura das suas expectativas;

- Determinada a propagar boas práticas de ética empresarial, que possam erradicar a corrupção do rol das estratégias para obter resultados econômicos;

- Ciente de que a erradicação das práticas ilegais, imorais e antiéticas depende de um esforço dos agentes econômicos socialmente responsáveis para envolver em tais iniciativas um número cada vez maior de empresas e organizações civis;

Sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro e art. 90 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, se compromete a:

1. Adotar, ou reforçar, todas as ações e procedimentos necessários para que as pessoas que integram as suas estruturas conheçam as leis a que estão vinculadas, ao atuarem em seu nome ou em seu benefício, para que possam cumpri-las integralmente, especialmente, na condição de fornecedor de bens e serviços para o município de LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA) - (PODER EXECUTIVO);

2. Proibir, ou reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que atue em seu nome ou em seu benefício dê, comprometa-se a dar ou ofereça suborno, assim entendido qualquer tipo de vantagem patrimonial ou extrapatrimonial, direta ou indireta, a qualquer funcionário município de LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA) - (PODER EXECUTIVO), nem mesmo para obter decisão favorável aos seus negócios;

3. Proibir ou reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que aja em seu nome, seja como representante, agente, mandatária ou sob qualquer outro vínculo, utilize qualquer meio imoral ou antiético nos relacionamentos com funcionários do município de LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA) - (PODER EXECUTIVO);

4. Evitar que pessoa ou organização que atue em seu nome ou em seu benefício estabeleça qualquer relação de negócio com as pessoas físicas ou jurídicas, dentro de sua cadeia produtiva, que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública;

5. Não tentar, por qualquer meio, influir na decisão de outro participante quanto a participar ou não da referida licitação;



6. Apoiar e colaborar com o município de LAGOA GRANDE DO MARANHÃO (MA) - (PODER EXECUTIVO) em qualquer apuração de suspeita de irregularidade ou violação da lei ou dos princípios éticos refletidos nesta declaração, sempre em estrito respeito à legislação vigente.

E, declara que:

7. A proposta apresentada nesta licitação foi elaborada de maneira independente e que o seu conteúdo, bem como a intenção de apresentá-la não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado e discutido com ou recebido de qualquer outro participante em potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou por qualquer pessoa antes da abertura oficial das propostas;

8. Esta empresa e seus sócios-diretores não constam em listas oficiais por infringir as regulamentações pertinentes a valores sócios-ambientais, bem como não contrata pessoas físicas ou jurídicas, dentro de sua cadeia produtiva, que constem de tais listas;

9. Está plenamente ciente do teor e da extensão deste documento e que detém plenos poderes e informações para firmá-lo.

Declaramos ainda, ter ciência que “a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie”.

Localidade, data, mês e ano

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante da Empresa e carimbo

**Observação: (Deverá ser elaborado em papel timbrado da empresa, contendo CNPJ, endereço, fone: email).**

**ANEXO X  
MODELO DE CARTA RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2023

TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

**Prezados Senhores,**

Empresa, ....., com sede na cidade de ....., Estado do ..... na Rua ....., inscrita no CNPJ (MF) nº ....., neste ato representada por ....., abaixo assinado propõe a **PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E OBRAS** Na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transportes e Obras em epígrafe e nas seguintes condições:

a) – Valor Total: R\$ ..... (.....) para \_\_\_\_ (xxx) meses.

b) – Prazo de validade da Proposta.

c) – Prazo para início da execução dos serviços depois de solicitado pelo município, que não poderá ser superior a 5 (cinco) dias.

d) – Condições de Pagamento:

e) - Dados Bancários (Banco/Agência/Conta-corrente)

Declaramos que os preços unitários e total dos itens foram cotados em moeda nacional (Real – R\$), já incluídos todos os tributos, custos de frete, encargos fiscais, trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas incidentes sobre o objeto da licitação.

Indicamos como Representante Legal, para assinar o Contrato de execução dos serviços:

Nome completo:

Nacionalidade:

Estado Civil:

Qualificação Profissional:

CPF:

RG:

Endereço:

Cargo/Função que ocupa na Empresa Proponente:

DADOS DA EMPRESA:

RAZÃO SOCIAL:

ENDEREÇO:

C.N.P.J:

Localidade, data, mês e ano

\_\_\_\_\_  
Nome e Assinatura do Responsável

**OBSERVAÇÃO:**

**Deverá acompanhar a proposta sob pena de desclassificação:**

1. planilha orçamentária.
2. cronograma físico financeiro de desembolso
3. composição de encargos sociais
4. composição de B.D.I

**ANEXO XI**

**MODELO – PROCURAÇÃO CREDENCIAMENTO**

**(A SER APRESENTADO FORA DOS DEMAIS ENVELOPES DE PROPOSTA E HABILITAÇÃO)**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2023

TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2023

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada na manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, município de Lagoa Grande do Maranhão/MA.

Por este instrumento solicitamos o credenciamento da empresa....., inscrita no CNPJ. .... nº ....., com sede em ....., tendo como representante legal o Sr. ...., para participar da licitação acima referenciada, neste evento, representada por (nome/identidade/CPF) ..... ou procuração anexa, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome da outorgante, visando formular propostas e lances verbais, negociar preços, declarar a intenção de interposição de recurso, renunciar ao direito de interpor recursos e praticar todos os demais atos inerentes ao certame.

Localidade, data, mês e ano

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante da Empresa

OBS: Documentos a serem apresentados:

- (1) Em caso de firma individual, o registro comercial
- (2) Nos demais casos, o ato constitutivo (estatuto ou contrato social em vigor)
- (3) Reconhecer firma por qualquer dos meios.

**Observação: (Deverá ser elaborado em papel timbrado da empresa, contendo CNPJ, endereço, fone: email).**

# PROJETO BÁSICO

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

## 2. COMPONENTES

- |  |  |
|--|--|
| a) Estudos Preliminares;                                   | i) Cronograma Físico-Financeiro;         |
| b) Desenhos Técnicos                                       | j) Curva ABC de Serviços;                |
| c) Memorial Descritivo;                                    | k) Composição de Encargos Sociais;       |
| d) Especificações Técnicas;                                | l) Composição do BDI                     |
| e) Planilha Orçamentaria;                                  | m) Nota Técnica da Composição do BDI;    |
| f) Memórias de Calculo;                                    | n) Declaração de Orçamento;              |
| g) Relatório Analítico de Composições de Custo;            | o) Declaração de Parcelas;               |
| h) Relatório Analítico de Composições de Custo Auxiliares; | p) Anotação de Responsabilidade Técnica. |

## 3. VALOR ESTIMADO

R\$ 1.818.529,02 (Um milhão oitocentos e dezoito mil quinhentos e vinte e nove reais e dois centavos)

Lagoa Grande do Maranhão - MA, 25 de julho de 2023

Jhonata Rangel Sirqueira  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 11928770-7

---

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

## ESTUDOS PRELIMINARES

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.**

Lagoa Grande do Maranhão/MA  
2023





## 1. OBJETO

1.1 Manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Obras e Transportes, Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA

## 2. LOCAL

2.1 Município de Lagoa Grande do Maranhão, Maranhão. CEP 65.718-000. Coordenadas de referência: Latitude 4°59'33.7"S e Longitude 45°23'05.4"O.

## 3. OBJETIVO GERAL

- 3.1 Realizar um levantamento detalhado do estado atual da malha viária, incluindo pavimentação e calçada e sistema de drenagem, incluindo meio-fio e sarjeta.
- 3.2 Elaborar um plano de manutenção preventiva para prevenir o desgaste precoce e a deterioração das vias e sistemas de drenagem.
- 3.3 Implementar ações corretivas para resolver problemas existentes e garantir a funcionalidade adequada das vias e drenagem.

## 4. JUSTIFICATIVA

4.1 A conservação adequada das vias urbanas e o funcionamento eficiente do sistema de drenagem são fundamentais para garantir a mobilidade segura e o bem-estar dos cidadãos. A manutenção preventiva visa evitar danos maiores e prolongar a vida útil das estruturas, enquanto a manutenção corretiva irá tratar de problemas já existentes, contribuindo para a redução de riscos e custos a longo prazo.

## 5. RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA

- 5.1 A visita técnica foi realizada com o objetivo de levantar informações sobre as condições das ruas e avenidas asfaltadas e revestidas com blocos de concreto intertravado no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA. A seguir, estão detalhadas as observações realizadas durante a visita.
- 5.2 Durante a visita, foram feitas diversas observações importantes para o planejamento da manutenção da malha viária e drenagem de águas pluviais:
- 5.3 Observações Gerais:
  - a) Em alguns locais específicos, identificou-se uma grande incidência de painéis (buracos), o que requer atenção especial para evitar acidentes e danos aos veículos.
  - b) Os pontos mais críticos encontram-se geralmente em cruzamentos de ruas movimentadas, indicando a necessidade de priorizar essas áreas na programação de manutenção.
  - c) A malha viária apresenta muitas irregularidades devido ao desgaste dos remendos provenientes dos serviços de água e esgoto, sendo essencial repará-los para garantir a segurança e a durabilidade das vias.
  - d) Identificou-se também a degradação provocada pelo escoamento de esgoto a céu aberto nas vias, o que demanda uma solução adequada para evitar danos adicionais.

- e) Para a drenagem das águas pluviais, estima-se que sejam necessários aproximadamente 2.000 m para a implantação de meio-fio e sarjeta, assim como para a recuperação dessas estruturas.
- f) A área estimada de asfalto a ser reparada é de 5.000 m<sup>2</sup>, e de blocos de concreto intertravado é de 1.000 m<sup>2</sup>, com a necessidade de reposição de 500 m<sup>2</sup>.
- g) Além disso, foi observado que espaços públicos, como praças, carecem de mobiliário urbano, como aparelhos de ginástica, bancos ou brinquedos infantis (playground), sugerindo a possibilidade de incorporar melhorias nesses locais.

## 6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

- 6.1 Nesta seção, apresentamos os registros fotográficos que foram coletados durante a realização deste estudo, a fim de documentar visualmente as condições e características do objeto em análise.
- 6.2 Essas imagens visam fornecer uma compreensão visual das situações encontradas durante o estudo e complementar as informações apresentadas no relatório. Cada imagem está diretamente relacionada aos aspectos-chave do objeto de estudo, permitindo uma melhor análise e tomada de decisões informadas.



Figura 1: Av. Primeiro de Maio



Figura 2: Av. Vitorina Fonseca



Figura 3: Av. Vitorina Fonseca



Figura 4: Av. Vitorina Fonseca





*Figura 5: Av. Manoel Alves*



*Figura 6: Av. Ronnie Alves Lima*



*Figura 7: Av. Maria Lima Silva*



*Figura 8: Maria Lima Silva*



*Figura 9: Av. Maria Lima Silva*



*Figura 10: Av. Josiel Alves Lima*



*Figura 11: R. Bela Vista*



*Figura 12: R. São Francisco*



*Figura 13: R. João Gomes Carlota*



*Figura 14: R. João Gomes Carlota*



*Figura 15: R. João Gomes Carlota*



*Figura 16: R. João Gomes Carlota*

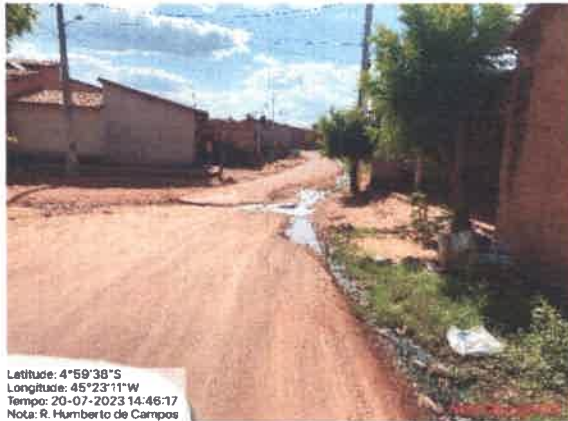




*Figura 17: R. João Gomes Carlota*



*Figura 18: R. Humberto de Campos*



*Figura 19: R. Humberto de Campos*



*Figura 20: R. Santos Dumont*

## 7. PLANO DE NECESSIDADES

- 7.1 A elaboração deste plano de necessidades é essencial para garantir a conservação adequada da infraestrutura viária de Lagoa Grande do Maranhão. A manutenção preventiva e corretiva da pavimentação e a ampliação da drenagem de águas pluviais são fundamentais para garantir a segurança e a mobilidade da população, além de proporcionar um ambiente urbano mais agradável e funcional.
- 7.2 A implementação dessas ações de manutenção e ampliação da drenagem é essencial para o desenvolvimento sustentável de Lagoa Grande do Maranhão, garantindo uma infraestrutura viária de qualidade e contribuindo para o bem-estar da população.
- 7.3 Com o objetivo de atender às demandas da Administração Pública e atender melhor às necessidades da população de Lagoa Grande do Maranhão, foram identificadas as seguintes necessidades para os serviços de manutenção de pavimentação e ampliação da drenagem de águas pluviais da malha viária:

Quadro 1: Plano de Necessidades

Descrição	Características
Serviços Preliminares	- Execução de placa de obra e emissão de ART de Execução.
Administração Local	- Administração Local dos Serviços para garantir qualidade.
Manutenção de Pavimentação	- Recomposição da base da pavimentação com material laterítico.
	- Compactação de uma camada de pelo menos 10 cm.
	- Tapa-buraco com camada de 5 cm de material asfáltico.
	- Remoção e reassentamento de blocos intertravados com ou sem reposição de material.
Manutenção de Drenagem de Águas Pluviais	- Recomposição de meio-fio e/ou sarjeta.
	- Implantação de meio-fio e/ou sarjeta onde necessário.
	- Pintura de meio-fio e sarjeta para sinalização adequada.
Manutenção de Calçada/Canteiro Central	- Demolição de canteiro, se necessário.
	- Remoção de postes de iluminação, se necessário.
	- Recomposição de calçadas onde danificadas.
	- Implantação de novas calçadas onde necessário.
Mobiliário Urbano	- Implantação de mobiliário urbano, como bancos, academia ao ar livre e playground em espaços públicos adequados.

Lagoa Grande do Maranhão/MA, 20 de julho de 2023

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

---

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





# ESTADO DO MARANHÃO

**CAPITAL DO ESTADO  
SÃO LUÍS**

-2°

PARÁ

-5°

PIAUI

TOCANTINS

-8°

PIAUI

-48°

-45°

-42°

LOCALIZAÇÃO ESTADO DO MARANHÃO

40° LOCAL ESCALA ESQUERDA



BREJO DE AREIA

VITORINO FREIRE

BACABAL

BOM LUGAR

PAULO RAMOS

LAGO DO JUNCO

MARAJÁ DO SENA

LAGO DA PEDRA

POÇÃO DE PEDRAS

ARAME

LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

ESPERANTINÓPOLIS

ITAIPIAVA DO GRAJAU

SÃO ROBERTO

JOSELÂNDIA

SÃO RAIMUNDO DO DOCA BEZERRA

JENIPAPO DOS VIEIRAS

BARRA DO CORDA

45°

LOCALIZAÇÃO LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

40° LOCAL ESCALA ESQUERDA

*Ilvionata Rangel F. Silveira*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111928770-7

1. SE CADASTRO LOCALIZADO DE ALIMENTAÇÃO ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A REPRESENTAÇÃO CONTIDA NO PROJETO GRÁFICO.
2. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SÓBREM TUDO AUTORIZADAS EMPRESA RESPONSÁVEL TÉCNICO
3. SISTEMA DE COORDENAÇÃO UTM
4. DATA: 09/08/2018
5. UNIDADES EM METROS, EXCETO MENCIONADO
6. PLANO ALTIMETRIA QUANTITATIVA
7. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Secretaria de Obras e Transporte**



**Lagoa Grande do Maranhão**

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA

PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO

DE 01 DE MARÇO DE 2018

DE 01 DE MARÇO DE 2018

PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO		
DE 01 DE MARÇO DE 2018		
DE 01 DE MARÇO DE 2018		
PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO		
DE 01 DE MARÇO DE 2018		
DE 01 DE MARÇO DE 2018		
PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO		
DE 01 DE MARÇO DE 2018		
DE 01 DE MARÇO DE 2018		





MA-380

MA-245

MERCADO MUNICIPAL

*Monata Rangel Sirqueira*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111928770-7

-  - Loteamento
-  - Área de preservação ambiental
-  - Área de preservação ambiental
-  - Área de preservação ambiental

EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O TERMO DE REFERÊNCIA, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO PROJETO GRÁFICO.

ALTERNATIVAS NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.

SEMI-ESCALA DE COORDENADAS UTM DATUM SPHAD 2000 ZONA 17M 21 S.

UNIDADES EM METROS, EXCETO INDICADO.

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Secretaria de Obras e Transportes



MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA

MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

AV. 1º DE MAIO, 126, CENTRO, CEP 65715-007

LAGOA GRANDE DO MARANHÃO, MA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MONATA RANGEL SIRQUEIRA - ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MA Nº 111928770-7

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA

ZONA URBANA DA CIDADE DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO

PROJETO Nº: 002/07

ESCALA: 1:500

DATA: 04/11/2007

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA: 1:500

## MEMORIAL DESCRITIVO

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.**

**Lagoa Grande do Maranhão/MA**

**2023**

## 1. OBJETO

- 1.1 Manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Obras e Transportes, Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA

## 2. LOCAL

- 2.1 Município de Lagoa Grande do Maranhão, Maranhão. CEP 65.718-000. Coordenadas de referência: Latitude 4°59'33.7"S e Longitude 45°23'05.4"O.

## 3. OBJETIVO GERAL

- 3.1 Atender de forma integral as necessidades do Município de Lagoa Grande do Maranhão – MA, visando o contínuo funcionamento da Malha Viária do Município e proporcionar um melhor direcionamento do escoamento das águas pluviais em períodos chuvosos.

## 4. JUSTIFICATIVA

- 4.1 A justificativa deste projeto de manutenção preventiva e corretiva da malha viária e sistema de drenagem de águas pluviais em vias urbanas de Lagoa Grande do Maranhão fundamenta-se na importância crucial da conservação adequada das vias e no funcionamento eficiente do sistema de drenagem para o bem-estar e a segurança dos cidadãos. A implementação de ações preventivas busca evitar danos significativos e prolongar a vida útil das estruturas, enquanto as intervenções corretivas visam solucionar problemas já existentes, contribuindo para a redução de riscos e custos a longo prazo.
- 4.2 A malha viária desempenha um papel essencial no cotidiano dos cidadãos, fornecendo acesso a serviços, locais de trabalho, escolas e áreas de lazer. Estradas em boas condições promovem a fluidez do tráfego, reduzem congestionamentos e acidentes, além de proporcionar uma experiência de deslocamento mais segura e confortável para motoristas, ciclistas e pedestres. A conservação adequada das vias urbanas é, portanto, indispensável para a mobilidade eficiente e a qualidade de vida da população.
- 4.3 Em períodos de chuvas intensas, um sistema de drenagem eficiente é fundamental para evitar inundações e alagamentos nas vias urbanas. A captação adequada e o correto escoamento das águas pluviais reduzem os riscos de danos às infraestruturas e propriedades, bem como diminuem os impactos negativos no meio ambiente. Investir na manutenção e ampliação do sistema de drenagem é uma medida preventiva essencial para minimizar os efeitos das chuvas e garantir a segurança das comunidades locais.
- 4.4 A implementação de uma estratégia de manutenção preventiva é fundamental para evitar problemas futuros e desgastes prematuros nas vias e sistema de drenagem. Realizar intervenções regulares e proativas permite identificar e corrigir pequenos defeitos antes que se tornem problemas maiores, o que, por sua vez, resulta em economia de recursos e tempo. Além disso, a manutenção corretiva é necessária para tratar questões existentes, garantindo a segurança e a funcionalidade das estruturas e prevenindo agravamentos de danos, o que poderia acarretar maiores custos de reparo.
- 4.5 Ao implementar um programa abrangente de manutenção preventiva e corretiva, a Administração Pública de Lagoa Grande do Maranhão agirá de forma proativa para proteger e preservar o patrimônio viário do município. A manutenção adequada das vias e

sistema de drenagem não apenas assegura a segurança e o conforto dos cidadãos, mas também previne possíveis incidentes e reduz os custos de reparo associados a danos mais extensos e complexos.

- 4.6 A implementação deste projeto é respaldada pela relevância da conservação adequada das vias e a eficiência do sistema de drenagem para a qualidade de vida e a segurança da população. A união de ações preventivas e corretivas é essencial para assegurar que a infraestrutura viária de Lagoa Grande do Maranhão esteja em boas condições, contribuindo para a mobilidade segura e sustentável, além de minimizar riscos e custos a longo prazo. Ao priorizar a manutenção e investir na infraestrutura, o município construirá um ambiente urbano mais resiliente e preparado para enfrentar desafios futuros.

## **5. PERÍODO DE EXECUÇÃO**

- 5.1 Conforme Cronograma Físico-Financeiro

## **6. FAMÍLIAS BENEFICIADAS COM A OBRA**

- 6.1 Para a execução desta obra, foi estimado um orçamento total de R\$ 1.818.529,02 (um milhão, oitocentos e dezoito mil, quinhentos e vinte e nove reais e dois centavos). Esse investimento é necessário para alcançar os objetivos do projeto.
- 6.2 Com a conclusão da execução deste projeto, estima-se que, pelo menos, 1.000 (mil) famílias serão beneficiadas direta e indiretamente. Esses benefícios abrangem os moradores e usuários das vias urbanas, bem como suas famílias, que terão acesso a uma infraestrutura viária mais segura, funcional e em boas condições.
- 6.3 As famílias beneficiadas diretas serão aquelas que residem nas áreas abrangidas pelas intervenções de manutenção e melhoria das vias. Elas desfrutarão de uma mobilidade urbana mais segura, com a redução de buracos e irregularidades nas vias, bem como um sistema de drenagem mais eficiente, o que ajudará a prevenir alagamentos e inundações durante períodos de chuva intensa.
- 6.4 Além disso, as famílias indiretamente beneficiadas incluem aquelas que utilizam as vias urbanas para deslocamentos, trabalho, estudo ou lazer, mas que não residem diretamente nas áreas atendidas pelo projeto. A melhoria das vias e drenagem beneficia toda a comunidade, proporcionando um ambiente urbano mais atrativo, com menos riscos de acidentes e interrupções no tráfego.

## **7. PARÂMETROS ADOTADOS**

- 7.1 O parâmetro adotado para a pavimentação visa melhorar as condições de rolamento das vias, proporcionando comodidade e segurança aos usuários. Serão realizadas intervenções de tapa-buracos, visando corrigir imperfeições no pavimento e evitar danos maiores. Além disso, quando necessário, serão feitas a retirada e recolocação de blocos intertravados para garantir uma superfície adequada para o tráfego. Essas ações visam prolongar a vida útil da pavimentação, reduzir o risco de acidentes e proporcionar uma experiência de deslocamento mais segura e confortável para os cidadãos.
- 7.2 O parâmetro adotado para a drenagem tem como objetivo proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas pluviais. Para isso, serão implantados sistemas de drenagem eficientes, que irão interceptar o fluxo de águas pluviais e conduzi-las ao longo da via, evitando acúmulo e danos à infraestrutura. O correto manejo das águas



- pluviais contribuirá para prevenir alagamentos e inundações em períodos de chuva intensa, garantindo a segurança e a funcionalidade das vias.
- 7.3 No que diz respeito ao urbanismo, o parâmetro adotado consiste em acrescentar mobiliário urbano em praças locais, visando beneficiar a população e promover o embelezamento da cidade, bem como a pintura de sinalização horizontal das vias, pintura de faixas de pedestres e instalação de tachões. A implantação de mobiliário urbano, como bancos, academia ao ar livre e playgrounds, tem utilidade pública e contribui para a criação de espaços públicos mais atrativos e funcionais. Essas melhorias irão proporcionar áreas de convivência e lazer para a comunidade, tornando a cidade mais acolhedora e proporcionando um ambiente urbano mais amigável e propício ao bem-estar dos cidadãos.
- 7.4 Os parâmetros adotados para pavimentação, drenagem e urbanismo refletem o compromisso em promover uma infraestrutura viária mais segura, funcional e agradável para a população de Lagoa Grande do Maranhão. Através da correta manutenção das vias e sistema de drenagem, bem como da valorização e enriquecimento dos espaços públicos, o projeto busca atender às necessidades da comunidade, proporcionando uma cidade mais sustentável, resiliente e com maior qualidade de vida para seus cidadãos

## 8. SOLUÇÕES TÉCNICAS ADOTADAS

### 8.1 PAVIMENTAÇÃO

- 8.1.1 Operação Tapa-Buracos para Pavimentações Asfálticas: Será realizada uma operação tapa-buracos para reparar os danos na pavimentação asfáltica. Essa técnica consiste em preencher os buracos e irregularidades com material asfáltico adequado, restaurando a superfície da via.
- 8.1.2 Retirada e Reassentamento de Blocos Intertravados: Para pavimentações com blocos intertravados de concreto, quando necessário, serão retirados os blocos danificados e reassentados após a correção das imperfeições. Poderá ocorrer a reposição de material para garantir a estabilidade e uniformidade do pavimento.

### 8.2 DRENAGEM

- 8.2.1 Recuperação de Meio-Fio e/ou Sarjeta em Concreto Armado: Será realizada a recuperação de meio-fio e/ou sarjeta em concreto armado, garantindo a adequada contenção das águas pluviais e proteção do bordo da pista contra erosão.
- 8.2.2 Meio-Fio Extrusado: Para delimitação da via e escoamento das águas pluviais, será adotado meio-fio extrusado, em concreto.
- 8.2.3 Sarjeta em Concreto Moldada In Loco: A construção de sarjetas em concreto moldadas in loco será realizada para garantir o correto escoamento das águas pluviais.
- 8.2.4 Pintura de Meio-Fio: Após a implantação ou recuperação dos meios-fios, serão realizadas a pintura e demarcação com tinta à base de cal para sinalização adequada.

### 8.3 PASSEIOS (CALÇADAS) E CANTEIROS

- 8.3.1 Demolição de Canteiro ou Calçada: Quando necessário, será feita a demolição de canteiros ou calçadas danificadas.
- 8.3.2 Remoção de Poste de Iluminação: Caso haja necessidade de remoção de postes de iluminação, será realizada essa intervenção.
- 8.3.3 Recuperação de Calçada: Serão feitas as devidas correções e recuperação das calçadas danificadas.
- 8.3.4 Implantação de Calçada: Quando requerido, serão implantadas novas calçadas em áreas necessárias.

### 8.4 MOBILIÁRIO URBANO



- 8.4.1 Parquinho (Playground): Será instalado um parquinho com balanço de dois lugares, escorregador metálico e gira-fira metálico, proporcionando lazer e entretenimento para as crianças.
- 8.4.2 Academia ao Ar Livre: Será instalada uma academia ao ar livre com diversos equipamentos para exercícios físicos, como placa orientativa de exercícios, simulador de caminhada triplo, esqui triplo, rotação diagonal dupla, pressão de pernas triplo, surf duplo e simulador de cavalgada triplo.
- 8.4.3 Bancos: Serão instalados bancos em concreto pré-fabricado com encosto, proporcionando áreas de descanso e convivência.
- 8.4.4 Sinalização: Será realizada a instalação de tachões e a pintura de demarcação de sinalização horizontal de vias, incluindo a pintura de faixa de pedestres para garantir a segurança e organização do tráfego.
- 8.5 As soluções técnicas adotadas neste projeto abrangem desde a melhoria da pavimentação e drenagem até a implantação de mobiliário urbano em praças e espaços públicos. Essas medidas visam garantir a segurança, funcionalidade e beleza das vias urbanas de Lagoa Grande do Maranhão, proporcionando uma melhor qualidade de vida para a população e contribuindo para o desenvolvimento sustentável e resiliente do município. A escolha de técnicas adequadas e a implantação de mobiliário urbano tornam o projeto mais completo e alinhado às necessidades e expectativas da comunidade local.

## 9. CARACTERÍSTICAS DA OBRA

- 9.1 A obra de "Manutenção Preventiva e Corretiva da Malha Viária e Drenagem de Águas Pluviais em Vias Urbanas" em Lagoa Grande do Maranhão apresenta um conjunto de características fundamentais para o desenvolvimento sustentável e o bem-estar da população local.
- 9.2 Para garantir a mobilidade segura e o conforto dos cidadãos, serão adotadas soluções técnicas precisas, como a operação tapa-buracos em pavimentações asfálticas e o reassentamento de blocos intertravados para corrigir imperfeições nas vias pavimentadas. Além disso, a recuperação de meio-fio e sarjeta em concreto armado, juntamente com o meio-fio extrusado e a sarjeta em concreto moldada in loco, assegurará o correto escoamento das águas pluviais e protegerá o bordo da pista contra erosão.
- 9.3 Outro aspecto relevante da obra é a realização dos serviços de pintura de sinalização horizontal viária, que incluem a demarcação de faixas de trânsito e a instalação de tachões para melhorar a segurança viária e orientar os motoristas de forma adequada.
- 9.4 A valorização do urbanismo será outra característica marcante da obra, que inclui a implantação de mobiliário urbano nas praças locais. Com a instalação de um parquinho completo, academia ao ar livre e bancos de concreto com encosto, as áreas públicas se tornarão locais propícios para o convívio social, o lazer e a prática de exercícios físicos.
- 9.5 O orçamento estimado de R\$ 1.818.529,02 reflete o compromisso com a eficiência e qualidade na execução do projeto, que visa beneficiar pelo menos 1.000 famílias, direta e indiretamente, com melhorias nas vias e no sistema de drenagem. A abrangência das intervenções abarca não apenas a infraestrutura viária, mas também o cuidado com espaços públicos, contribuindo para a valorização da cidade e o bem-estar de toda a comunidade.
- 9.6 Assim, a obra apresenta uma combinação cuidadosa de técnicas especializadas e ações planejadas, buscando garantir uma infraestrutura viária mais segura, eficiente e atrativa para os cidadãos de Lagoa Grande do Maranhão. Por meio do investimento em manutenção

preventiva e corretiva, aliado à valorização dos espaços urbanos e à implementação de sinalização adequada, o projeto está alinhado com as necessidades da população e com a promoção de um ambiente urbano mais resiliente e acolhedor.

## 10. REQUISITOS TÉCNICOS DE APLICAÇÃO GERAL

### 10.1 Generalidades

- 10.1.1 A não observação deste memorial descritivo e especificações técnicas acarretará a emissão de um Relatório de Não Conformidade (RNC), que deverá ser sanado o mais rápido possível.
- 10.1.2 Deverá ter uma cópia deste memorial descritivo e especificações técnicas no canteiro de obras, bem como a rubrica nas páginas que abrangerem serviços que estão sendo executados.

### 10.2 Normas Aplicáveis

- 10.2.1 As normas técnicas e regulamentadoras referenciadas devem ser consideradas na sua última revisão e apresentadas nas seções referentes a cada sistema e/ou disciplina constantes neste documento.
- 10.2.2 Os serviços a serem executados devem obedecer rigorosamente:
- Devem-se observar as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho – MTE que forem aplicáveis a cada caso.
  - As normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – aplicáveis;
  - Prescrições e Recomendações dos fabricantes;
  - Normas internacionais consagradas, na ausência de normais da ABNT.

### 10.3 Visita Técnica

- 10.3.1 A contratada deverá apresentar declaração formal e expressa de que conhece o local da obra e as peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem realizados.
- 10.3.2 Não ausência visita técnica, deverá apresentar uma declaração formal e expressa de que conhece e aceita todas as condições do local de execução dos serviços. Nesse caso, não será aceita nenhuma justificativa ou alegação por parte da CONTRATADA o desconhecimento dos locais dos serviços, ou das dificuldades a eles inerentes, com o intuito de eximir-se de responsabilidades.

### 10.4 Diário de Obra

- 10.4.1 Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção de "Diário de Obras" (RDO) devidamente numerado e rubricado pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA diariamente, que permanecerá disponível para escrituração no local da obra e terá as seguintes características:
- O RDO será único, com páginas numeradas, em 3 (três) vias, sendo a primeira da CONTRATANTE e a segunda da CONTRATADA e a terceira deverá ficar no local da obra integrando o Livro de Ordem;

- b) Todas as folhas dos Diários de Obras deverão ser assinadas pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO da CONTRATADA, no máximo, um dia após a referida data de entrada de dados.
- c) O RDO deverá, a qualquer tempo, permitir a reconstituição dos fatos relevantes ocorridos na obra e que tenham influenciado de alguma forma seu andamento ou execução, contendo, no mínimo, os seguintes campos: nome da contratada, nome do contratante, número de contrato, data, prazo contratual, prazo decorrido, prazo restante, condições do tempo, máquinas e equipamentos, número e categoria de empregados, campo de ocorrências da CONTRATADA, campo de observações da FISCALIZAÇÃO, campo para assinaturas do CONTRATADO e da FISCALIZAÇÃO.

10.4.2 Serão obrigatoriamente registrados no "Diário de Obras", pela CONTRATADA:

- a) Serviços executados;
- b) Falhas nos serviços próprios ou de terceiros não sujeitos à sua ingerência;
- c) Consultas à FISCALIZAÇÃO;
- d) Datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
- e) Acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- f) Respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
- g) Eventual escassez de material que resulte em dificuldade para a obra ou serviço;
- h) Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devem ser objeto de registro.

10.4.3 Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção de "Relatório Fotográfico de Medição" (RFM) devidamente numerado e rubricado pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA a cada medição, que permanecerá disponível para escrituração no local da obra e terá as seguintes características:

- a) Duas fotografias por página em tamanho aproximado de 10 cm x 15 cm;
- b) Fotografias coloridas e datadas;
- c) A legenda deverá indicar a descrição serviço de acordo com o item da planilha orçamentária sintética.
- d) A capa deverá ser uma foto única da Placa de Obra para cada relatório, juntamente com os dizeres "Relatório Fotográfico de Medição" e demais dados da obra.

10.4.4 Os Relatórios Diários de Obras e o Relatório Fotográfico de Medição são documentos anexos da Planilha de Medição.

## 10.5 Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho

10.5.1 Fica estabelecido que seja de responsabilidade da CONTRATADA:

- a) Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- b) Esclarecer o conteúdo e cientificar, formalmente, os empregados quanto à obrigatoriedade de cumprimento das normas regulamentadoras sobre segurança, higiene e medicina do trabalho.

10.5.2 A CONTRATADA é obrigada a fornecer aos empregados gratuitamente equipamentos de proteção individual e coletivos adequado ao risco envolvido e em perfeito estado de conservação e funcionamento.

10.5.3 A observância em todos os locais de trabalho das obrigações básicas atrás relacionadas, com referência à segurança, higiene e medicina do trabalho, não desobriga a CONTRATADA do cumprimento de outras disposições relativas ao mesmo assunto, incluídas em Código de Obras e/ou regulamentos sanitários da Administração Pública em

que se situe o estabelecimento, bem como daquelas oriundas de convenções coletivas de trabalhos.

- 10.5.4 Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra risco de acidente com o pessoal da CONTRATADA, do CONTRATANTE e com terceiros, independentemente da transferência daquele risco para Companhias Seguradoras ou Institutos Seguradores.
- 10.5.5 A CONTRATADA será responsabilizada por danos pessoais ou materiais havidos em consequência de erros, falhas ou negligências, por ação ou omissão no cumprimento dos regulamentos e determinações relativas à segurança em geral.

## **10.6 Canteiro de Obras**

- 10.6.1 O canteiro de obras deverá respeitar todas as determinações constantes da NR18.
- 10.6.2 A Contratada será responsável, entre outras, até o final da obra, pela conservação das condições visuais, higiênicas e de segurança do canteiro.
- 10.6.3 A CONTRATADA deverá manter no canteiro:
- 01 (uma) via do Edital do Objeto;
  - 01 (uma) cópia completa dos projetos;
  - 01 (uma) cópia do contrato;
  - 01 (uma) cópia do Livro de Ordem;
  - O cronograma físico-financeiro onde se possam visualizar facilmente as programações e as posições atualizadas dos serviços.
- 10.6.4 A Contratada obriga-se a manter e apresentar, sempre que requisitado pela FISCALIZAÇÃO, o quadro atualizado de todo o pessoal que esteja intervindo na obra.
- 10.6.5 A CONTRATADA fica obrigada a fornecer e obrigar o uso, por seus empregados ou subcontratados, de uniformes e identidade funcional (crachá) com fotografia, nome do empregado, cargo, nome da empresa ou subcontratada, caso houver especialidade também deve ser acrescentado ao crachá, devendo ser visível na altura do peito.
- 10.6.6 Correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA todas as despesas com relação à implantação, manutenção e administração do seu canteiro de obras.
- 10.6.7 A CONTRATANTE, em hipótese alguma, responderá por eventuais danos ou perdas de materiais e equipamentos da CONTRATADA que venham a ocorrer.
- 10.6.8 Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local, ao término da obra, quando convier a FISCALIZAÇÃO.
- 10.6.9 Ressalta-se aqui a importância do uso do EPI's e EPC's, além da uniformização dos colaboradores com identificação da CONTRATADA.

## **10.7 Materiais a Empregar**

- 10.7.1 A não ser quando especificado em contrário, os materiais a empregar serão novos, e obedecerão às prescrições das Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- 10.7.2 É expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.
- 10.7.3 A FISCALIZAÇÃO examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra, bem como suas notas fiscais, antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável



pela obra, serão retiradas amostras, para a realização de ensaios de características da qualidade dos materiais.

10.7.4 A CONTRATADA retirará do canteiro da obra todos os materiais rejeitados.

10.7.5 A não observância das especificações deste projeto levará a emissão de uma RNC (Relatório de Não Conformidade), que sempre que apresentado deverá ser sanado o mais rápido possível, a fim de evitar atrasos nas medições.

#### **10.8 Transporte e Armazenamento de Materiais e Equipamentos**

10.8.1 Todos os materiais e equipamentos utilizados na execução dos serviços deverão ser transportados, manuseados e armazenados com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quedas.

10.8.2 Os materiais e equipamentos sujeitos a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva, deverão ser guardados em ambientes adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização.

10.8.3 O transporte horizontal e vertical de todos os materiais e equipamentos, do local de armazenagem do Canteiro até os locais de montagem no campo, serão de responsabilidade da CONTRATADA. Para tanto, a CONTRATADA deverá prover todos os veículos, equipamentos, dispositivos e pessoal, necessários à tarefa.

10.8.4 Os veículos, equipamentos e dispositivos providos pela CONTRATADA devem estar em bom estado de conservação e funcionamento.

#### **10.9 Normas Ambientais**

10.9.1 A contratada deverá cumprir os procedimentos de proteção ambiental, responsabilizando-se pelos danos causados ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, nos termos da legislação pertinente, independentemente do detalhamento e/ou da especificação do projeto.

10.9.2 A contratada responderá pelos crimes ambientais que praticar nos termos da legislação vigente.

10.9.3 A contratada deverá observar, sempre que houver, os procedimentos estabelecidos nos estudos apresentados para o licenciamento, bem como as condicionantes estabelecidas pelos órgãos de Proteção Ambiental, nas esferas Federal, Estadual e Municipal, quando couber.

10.9.4 Os prejuízos causados por embargos pelo órgão ou entidade de controle ambiental, devido a danos decorrentes da execução dos serviços, serão de responsabilidade da contratada, bem como os autos de infração lavrados que gerarem pagamentos de multas.

10.9.5 As licenças ambientais existentes para a obra não dispensam nem substituem a obtenção, pela contratada, de certidões ou outras licenças, de qualquer natureza, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal no decorrer do contrato.

#### **10.10 Sinalização Viária**

10.10.1 A contratada deverá sinalizar as vias nas quais estiverem realizando os serviços.

10.10.2 Sempre que necessário, poderá isolar uma rua e indicar a rota alternativa aos usuários até a conclusão dos serviços e liberação da via.

10.10.3 A sinalização poderá ser feita por meio de placas de sinalização de obras, cones ou guia de trânsito devidamente equipado.

## 11. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

### 11.1 Placa de Obra

11.1.1 Deverá medir 1,50 x 3,00 m (Altura x Largura)

11.1.2 A Placa de Identificação da Obra deverá identificar tanto a CONTRATANTE quanto CONTRATADA e instalada no local estipulado pela FISCALIZAÇÃO.

11.1.3 A placa deverá ser fabricada em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, fixada em estrutura de madeira cerrada. As pelas deveram ter dimensões suficientes para suportar o peso da próprio da placa, bem como ação do vento. Todas as cores a serem utilizadas serão as padronizadas pelo governo federal.

11.1.4 Caberá a CONTRATADA a manutenção da placa até sua remoção, mediante autorização da FISCALIZAÇÃO.

*Figura 1: Modelo de Placa de Obra*



### 11.2 ART/RRT de Execução

11.2.1 Emissão de uma Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica exigível para execução da obra, observando todos os serviços e quantidades necessárias para completa execução da obra, devidamente preenchida e assinada.

### 11.3 Administração Local

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

### 11.4 Manutenção de Pavimentação Asfáltica

11.4.1 Serviços de recomposição de base para remendo profundo, incluindo serviços de carga, transporte e descarga de material arenoso, execução do tapa-buracos, inclusive transporte do material asfáltico.

### 11.5 Manutenção de Pavimentação Blocos Intertravados

11.5.1 Serviços de recomposição de base para remendo profundo, incluindo serviços de carga, transporte e descarga de material arenoso, execução da remoção e reassentamento de blocos intertravados, onde necessário reposição dos blocos intertravados.

### 11.6 Manutenção de Drenagem



11.6.1 Recuperação de meio-fio e sarjeta em concreto armado, onde necessário. Implantação de meio-fio extrusado medindo 13 cm x 22 cm (largura x altura) e/ou sarjeta de concreto medindo 30 x 10 cm (largura x altura), pintura com tinta a base de cal nos meios fios recuperados ou implantados.

#### **11.7 Manutenção de Calçada/Canteiro**

11.7.1 Demolição de canteiro central, remoção de postes, onde necessário. Recuperação de canteiros e calçadas, onde necessário e implantação de calçadas onde necessário.

#### **11.8 Instalação de Mobiliário Urbano**

11.8.1 Instalação de equipamentos para parquinho (playground), academia ao ar livre, bancos de praça em concreto, sinalização horizontal de trânsito e instalação de tachões.

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

---

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

**ESPEC. TÉCNICAS**

	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

**1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

SERVIÇOS PRELIMINARES NECESSÁRIOS PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS.

**1.1. 103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (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-92702084 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (2023) (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.

**2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA ACOMPANHAMENTO DA OBRA.

**2.1. CPU-0004 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (UN)**

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 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)

**3. MANUTENÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO**

SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA OU EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE

ESPEC. TÉCNICAS																					
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023 BDI : 24,14%																		
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 114,08% L.S. Mês: 71,35%																		
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE 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>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
	FONTE	VERSÃO	REF.																		
	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2023/01	04/2023																			
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																			
CPU	PRÓPRIA																				
ART:	MA20230668468																				

CONCRETO.

### 3.1. ASFÁLTICA

TAPA-BURACOS DE PAVIMENTAÇÃO DE BASE ASFÁLTICA.

#### 3.1.1. 101268 - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M<sup>3</sup> / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M<sup>3</sup>, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF\_05/2020 (M3)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) REALIZAR O CORTE DO MATERIAL A SER ESCAVADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E DEPOSITÁ-LO DIRETAMENTE NA CAÇAMBA DO CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ ATINGIR A CAPACIDADE DELE.
- 2) CONTINUAR O MESMO PROCEDIMENTO PARA OS DEMAIS CAMINHÕES BASCULANTES ATÉ ATINGIR A COTA PREVISTA DE ESCAVAÇÃO.
- 3) APÓS SEREM CARREGADOS, OS CAMINHÕES BASCULANTES TRANSPORTARÃO O MATERIAL ESCAVADO AO ATERRO PREVISTO PARA FRENTE DE TRABALHO E RETORNARÃO PARA SEREM NOVAMENTE CARREGADOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) VOLUME DE CORTE GEOMÉTRICO, DEVIDAMENTE ESCAVADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

#### 3.1.2. 101822 - RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (M3)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) RETIRAR O MATERIAL A SER SUBSTITUÍDO;
- 2) PROCEDER COM A LIMPEZA DE FORMA QUE A SUPERFÍCIE A RECEBER O MATERIAL DA BASE E OU SUB-BASE ESTEJA LIMPO.
- 3) REALIZAR O LANÇAMENTO DO MATERIAL DA BASE E SUB-BASE.
- 4) POR FIM, EXECUTA-SE A COMPACTAÇÃO DA CAMADA UTILIZANDO-SE O COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) VOLUME, EM METROS CÚBICOS, DE SOLO ARENOSO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO, A SER UTILIZADO NA RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.


#### 3.1.3. 104387 - EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF\_12/2020 (M3)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) APÓS SINALIZAR A VIA, DEMARCAR O PERÍMETRO DA ÁREA DEGRADADA; - REALIZAR O RECORTE DO PERÍMETRO DO BURACO A SER RECOMPOSTO;
- 2) REALIZAR A LIMPEZA DA ÁREA, REMOVENDO O MATERIAL CORTADO;
- 3) EM SEGUIDA, APLICAR A PINTURA DE LIGAÇÃO COM LIGANTE BETUMINOSO, A EMULSÃO ASFÁLTICA TIPO RR-2C, EM TODA A SUPERFÍCIE DO BURACO;
- 4) NA SEQUÊNCIA, EFETUAR O LANÇAMENTO DA MASSA ASFÁLTICA;
- 5) POR FIM, COM A PLACA VIBRATÓRIA, REALIZAR A COMPACTAÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) VOLUME TOTAL, EM METROS CÚBICOS, DE CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), A SER

ESPEC. TÉCNICAS																					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24,14%																		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%																		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE 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>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
	FORTE	VERSÃO	REF.																		
SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																			
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2023/01	04/2023																			
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																			
CPU	PRÓPRIA																				
<b>ART:</b>	MA20230668468																				

UTILIZADO NA EXECUÇÃO DO TAPA BURACO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

### 3.1.4. 95875 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

#### 1) A) PROCEDIMENTOS.

- 1) DETERMINAR A ROTA MAIS ADEQUADA PARA O TRANSPORTE, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE ATÉ 30 KM, AS CONDIÇÕES DA VIA PAVIMENTADA E POSSÍVEIS RESTRIÇÕES, COMO PONTES, VIADUTOS E LOCAIS DE TRÁFEGO RESTRITO PARA CAMINHÕES.
- 2) VERIFICAR SE HÁ A NECESSIDADE DE AUTORIZAÇÕES ESPECÍFICAS PARA A CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA NA ÁREA URBANA.
- 3) CERTIFICAR-SE DE QUE O MOTORISTA DO CAMINHÃO POSSUI A DEVIDA HABILITAÇÃO PARA CONDUZIR ESSE TIPO DE VEÍCULO.
- 4) VERIFICAR SE O CAMINHÃO POSSUI OS DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS E SEGUROS OBRIGATÓRIOS.
- 5) ASSEGURAR-SE DE QUE O CAMINHÃO BASCULANTE POSSUI CAPACIDADE ADEQUADA PARA A CARGA A SER TRANSPORTADA. RESPEITAR O LIMITE DE CARGA MÁXIMA PERMITIDO POR LEI PARA O VEÍCULO EM VIAS URBANAS.
- 6) FAZER O CARREGAMENTO ADEQUADO DA CAÇAMBA DO CAMINHÃO BASCULANTE, GARANTINDO QUE A CARGA ESTEJA DISTRIBUÍDA DE FORMA EQUILIBRADA E SEGURA.
- 7) UTILIZAR LONAS E DISPOSITIVOS DE AMARRAÇÃO PARA EVITAR QUE A CARGA SE DESLOQUE DURANTE O TRANSPORTE.
- 8) VERIFICAR SE O CAMINHÃO ESTÁ DEVIDAMENTE EQUIPADO COM LUZES E DISPOSITIVOS REFLETORES, CONFORME AS NORMAS DE TRÂNSITO, PARA GARANTIR A VISIBILIDADE EM TODAS AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS.
- 9) CUMPRIR RIGOROSAMENTE OS LIMITES DE VELOCIDADE ESTABELECIDOS PARA A VIA PAVIMENTADA E RESPEITAR AS SINALIZAÇÕES DE TRÂNSITO, INCLUINDO SEMÁFOROS E PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA.
- 10) MANTER DISTÂNCIA SEGURA DE OUTROS VEÍCULOS E PEDESTRES, ESPECIALMENTE EM ÁREAS URBANAS COM ALTO FLUXO DE PESSOAS E VEÍCULOS.
- 11) UTILIZAR OS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DO CAMINHÃO, COMO RETROVISORES, BUZINA E FREIOS, DE FORMA CORRETA E ADEQUADA.
- 12) MANTER CONTATO COM A EQUIPE DE SUPORTE, CASO EXISTA, PARA INFORMAR SOBRE A ROTA E POSSÍVEIS IMPREVISTOS QUE POSSAM OCORRER DURANTE O TRANSPORTE.
- 13) ESTAR PREPARADO PARA LIDAR COM SITUAÇÕES EMERGENCIAIS, COMO PANES MECÂNICAS, E SAIBA COMO ACIONAR AJUDA, SE NECESSÁRIO.
- 14) AO CHEGAR AO DESTINO, REALIZAR O DESCARREGAMENTO DA CARGA COM SEGURANÇA, OBSERVANDO AS INSTRUÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA O DESPEJO DA CAÇAMBA BASCULANTE.

#### B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) VOLUME DE CARGA DEVIDAMENTE TRANSPORTADO PELO CAMINHÃO BASCULANTE, EM QUANTIDADE PREVISTA EM PROJETO, COM A APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

### 3.1.5. 93590 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

#### 1) A) PROCEDIMENTOS.

- 1) DETERMINAR A ROTA MAIS ADEQUADA PARA O TRANSPORTE, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE ATÉ 30 KM, AS CONDIÇÕES DA VIA PAVIMENTADA E POSSÍVEIS RESTRIÇÕES, COMO PONTES, VIADUTOS E LOCAIS DE TRÁFEGO RESTRITO PARA CAMINHÕES.
- 2) VERIFICAR SE HÁ A NECESSIDADE DE AUTORIZAÇÕES ESPECÍFICAS PARA A CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA NA ÁREA URBANA.
- 3) CERTIFICAR-SE DE QUE O MOTORISTA DO CAMINHÃO POSSUI A DEVIDA HABILITAÇÃO PARA CONDUZIR ESSE TIPO DE VEÍCULO.
- 4) VERIFICAR SE O CAMINHÃO POSSUI OS DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS E SEGUROS OBRIGATÓRIOS.
- 5) ASSEGURAR-SE DE QUE O CAMINHÃO BASCULANTE POSSUI CAPACIDADE ADEQUADA PARA A CARGA A SER TRANSPORTADA. RESPEITAR O LIMITE DE CARGA MÁXIMA PERMITIDO POR LEI PARA O VEÍCULO EM VIAS URBANAS.

<b>ESPEC. TÉCNICAS</b>				
 <b>Lagoa Grande do Maranhão</b>	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24,14%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>VERSÃO</b>	
			<b>REF.</b>	
		SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
		CPU	PRÓPRIA	

- 6) FAZER O CARREGAMENTO ADEQUADO DA CAÇAMBA DO CAMINHÃO BASCULANTE, GARANTINDO QUE A CARGA ESTEJA DISTRIBUÍDA DE FORMA EQUILIBRADA E SEGURA.
- 7) UTILIZAR LONAS E DISPOSITIVOS DE AMARRAÇÃO PARA EVITAR QUE A CARGA SE DESLOQUE DURANTE O TRANSPORTE.
- 8) VERIFICAR SE O CAMINHÃO ESTÁ DEVIDAMENTE EQUIPADO COM LUZES E DISPOSITIVOS REFLETORES, CONFORME AS NORMAS DE TRÂNSITO, PARA GARANTIR A VISIBILIDADE EM TODAS AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS.
- 9) CUMPRIR RIGOROSAMENTE OS LIMITES DE VELOCIDADE ESTABELECIDOS PARA A VIA PAVIMENTADA E RESPEITAR AS SINALIZAÇÕES DE TRÂNSITO, INCLUINDO SEMÁFOROS E PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA.
- 10) MANTER DISTÂNCIA SEGURA DE OUTROS VEÍCULOS E PEDESTRES, ESPECIALMENTE EM ÁREAS URBANAS COM ALTO FLUXO DE PESSOAS E VEÍCULOS.
- 11) UTILIZAR OS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DO CAMINHÃO, COMO RETROVISORES, BUZINA E FREIOS, DE FORMA CORRETA E ADEQUADA.
- 12) MANTER CONTATO COM A EQUIPE DE SUPORTE, CASO EXISTA, PARA INFORMAR SOBRE A ROTA E POSSÍVEIS IMPREVISTOS QUE POSSAM OCORRER DURANTE O TRANSPORTE.
- 13) ESTAR PREPARADO PARA LIDAR COM SITUAÇÕES EMERGENCIAIS, COMO PANES MECÂNICAS, E SAIBA COMO ACIONAR AJUDA, SE NECESSÁRIO.
- 14) AO CHEGAR AO DESTINO, REALIZAR O DESCARREGAMENTO DA CARGA COM SEGURANÇA, OBSERVANDO AS INSTRUÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA O DESPEJO DA CAÇAMBA BASCULANTE.

**B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

- 1) VOLUME DE CARGA DEVIDAMENTE TRANSPORTADO PELO CAMINHÃO BASCULANTE, EM QUANTIDADE PREVISTA EM PROJETO, COM A APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

**3.2. INTERTRAVADA DE BLOCOS EM CONCRETO**

TAPA-BURACOS DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA EM BLOCOS DE CONCRETO.

**3.2.1. 101268 - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M<sup>3</sup> / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M<sup>3</sup>, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF\_05/2020 (M3)**

**A) PROCEDIMENTOS.**

- 1) REALIZAR O CORTE DO MATERIAL A SER ESCAVADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E DEPOSITÁ-LO DIRETAMENTE NA CAÇAMBA DO CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ ATINGIR A CAPACIDADE DELE.
- 2) CONTINUAR O MESMO PROCEDIMENTO PARA OS DEMAIS CAMINHÕES BASCULANTES ATÉ ATINGIR A COTA PREVISTA DE ESCAVAÇÃO.
- 3) APÓS SEREM CARREGADOS, OS CAMINHÕES BASCULANTES TRANSPORTARÃO O MATERIAL ESCAVADO AO ATERRO PREVISTO PARA FRENTE DE TRABALHO E RETORNARÃO PARA SEREM NOVAMENTE CARREGADOS.


**B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.**

- 1) VOLUME DE CORTE GEOMÉTRICO, DEVIDAMENTE ESCAVADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

**3.2.2. 101822 - RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (M3)**

**A) PROCEDIMENTOS.**

- 1) RETIRAR O MATERIAL A SER SUBSTITUÍDO;
- 2) PROCEDER COM A LIMPEZA DE FORMA QUE A SUPERFÍCIE A RECEBER O MATERIAL DA BASE E OU SUB-BASE ESTEJA LIMPO.
- 3) REALIZAR O LANÇAMENTO DO MATERIAL DA BASE E SUB-BASE.
- 4) POR FIM, EXECUTA-SE A COMPACTAÇÃO DA CAMADA UTILIZANDO-SE O COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.

ESPEC. TÉCNICAS					
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023 BDI : 24,14%	L.S. Hora: 114,08% L.S. Mês: 71,35%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE SBC	VERSÃO 2023/06 - São Luis	REF. 06/2023
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	SICRO 2023/01	05/2021 04/2023
	ART:	MA20230668468	SINAPI 2023/06 SEM DESONERAÇÃO	CPU PROPRIA	07/2023

#### B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) VOLUME, EM METROS CÚBICOS, DE SOLO ARENOSO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO, A SER UTILIZADO NA RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

### 3.2.3. 101859 - REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (M2)

#### A) PROCEDIMENTOS.

- 1) O ARRANCAMENTO DEVE SER EXECUTADO COM AUXÍLIO DE ALAVANCA DE DEMAIS FERRAMENTAS APROPRIADAS;
- 2) OS BLOCOS INTERTRAVADOS ARRANCADOS DEVERÃO SER LIMPOS E DEVIDAMENTE ARMAZENADOS ATÉ O TÉRMINO DO SERVIÇO;
- 3) APÓS OS SERVIÇOS FINALIZADOS (REATERRO, RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE, NÃO CONTEMPLADOS NESTA COMPOSIÇÃO) REALIZA-SE O COLCHÃO DE AREIA POR MEIO DO LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE UMA CAMADA SOLTA E UNIFORME DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NIVELANDO O MATERIAL DA CAMADA;
- 4) TERMINADO O COLCHÃO DE AREIA, INICIA-SE A CAMADA DE REVESTIMENTO, QUE É FORMADA PELAS SEGUINTE ATIVIDADES:
- 5) REASSENTAMENTO MANUAL DOS BLOCOS INTERTRAVADOS;
- 6) REJUNTAMENTO FEITO COM PÓ DE PEDRA, QUE É ESPALHADO SOBRE A ÁREA DO PAVIMENTO E VARRIDO, PARA O PREENCHIMENTO DAS JUNTAS ENTRE OS BLOCOS INTERTRAVADOS, E REMOÇÃO DOS EXCESSOS;
- 7) COMPRESSÃO DA ÁREA DO PAVIMENTO COM O EMPREGO DA PLACA VIBRATÓRIA;
- 8) APÓS A COMPRESSÃO, É REALIZADO UM NOVO LANÇAMENTO DE PÓ DE PEDRA E REMOÇÃO DOS EXCESSOS.

#### B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA TOTAL DA VIA/ESTACIONAMENTO COM BLOCO SEXTAVADO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

### 3.2.4. 92394 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_10/2022 (M2)


#### A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS A EXECUÇÃO E APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARO DA BASE, INICIA-SE A EXECUÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO COM A CAMADA DE ASSENTAMENTO.
- 2) INICIA-SE PELO LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DA AREIA NA ÁREA DO PAVIMENTO, EXECUÇÃO DAS MESTRAS PARALELAMENTE A CONTENÇÃO PRINCIPAL NIVELANDO-AS NA ESPESSURA DA CAMADA CONFORME ESPECIFICAÇÃO DE PROJETO, NIVELAMENTO DO MATERIAL DA CAMADA DE ASSENTAMENTO COM RÉGUA METÁLICA.
- 3) A CAMADA DE AREIA DEVERÁ TER ESPESSURA MÍNIMA DE 5 CM.
- 4) DÁ-SE INÍCIO A CAMADA DE REVESTIMENTO PELA MARCAÇÃO PARA O ASSENTAMENTO, FEITO POR LINHAS-GUIA AO LONGO DA FRENTE DE SERVIÇO, ASSENTAMENTO DAS PEÇAS DE CONCRETO CONFORME O PADRÃO DEFINIDO NO PROJETO, AJUSTES E ARREMATES DO CANTO COM A COLOCAÇÃO DE BLOCOS CORTADOS E REJUNTAMENTO, UTILIZANDO PÓ DE PEDRA, PÔR FIM A COMPACTAÇÃO FINAL QUE PROPORCIONA O ACOMODAMENTO DAS PEÇAS NA CAMADA DE ASSENTAMENTO.
- 5) PARA A CAMADA DE ASSENTAMENTO E PARA O REJUNTE DOS BLOCOS DE CONCRETO PARA PAVIMENTAÇÃO, PODE SER UTILIZADA TANTO A AREIA QUANTO O PÓ DE PEDRA.

#### B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA GEOMÉTRICA, EM METROS QUADRADOS, TOTAL DO PAVIMENTO COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 X 08 CM CONJUNTAMENTE COM ÁREA GEOMÉTRICA, EM METROS QUADRADOS, PARA A



ESPEC. TÉCNICAS																						
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023 BDI : 24,14%	L.S. Hora: 114,08% L.S. Mês: 71,35%																		
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA		
	FORTE	VERSÃO	REF.																			
	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																			
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2023/01	04/2023																				
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																				
CPU	PRÓPRIA																					
LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																					
ART:	MA20230668468																					

CAMADA DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DE BLOCOS, COM 5 CM DE ESPESSURA.

#### 4. MANUTENÇÃO DE DRENAGEM

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE MEIO-FIO E SARJETA, BEM COM PINTURA COM TINTA A BASE DE CAL.

##### 4.1. COMP-07695416 - RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO OU SARJETA EM CONCRETO (M)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) REALIZAR UMA AVALIAÇÃO DETALHADA DAS CONDIÇÕES DO MEIO-FIO OU SARJETA EM CONCRETO, IDENTIFICANDO DANOS, FISSURAS, DESGASTE, OU QUALQUER OUTRA NECESSIDADE DE REPARO.
- 2) PLANEJAR O ESCOPO DA RECUPERAÇÃO, DETERMINANDO O TIPO E EXTENSÃO DOS REPAROS NECESSÁRIOS.
- 3) ANTES DE INICIAR QUALQUER REPARO, LIMPAR BEM A ÁREA AFETADA, REMOVER DETRITOS, SUJEIRA, VEGETAÇÃO OU QUALQUER MATERIAL QUE POSSA PREJUDICAR A ADERÊNCIA DO NOVO CONCRETO.
- 4) UTILIZAR FERRAMENTAS APROPRIADAS, COMO MARTELETES OU SERRAS, PARA REMOVER O CONCRETO DANIFICADO, INCLUINDO PARTES SOLTAS, TRINCAS E FISSURAS.
- 5) CRIAR BORDAS RETAS E LIMPAS NO LOCAL ONDE SERÁ APLICADO O NOVO CONCRETO, GARANTINDO UMA ADERÊNCIA ADEQUADA.
- 6) CERTIFICAR-SE DE QUE A SUPERFÍCIE ONDE SERÁ APLICADO O NOVO CONCRETO ESTEJA BEM PREPARADA E LIVRE DE RESÍDUOS.
- 7) UMEDECER A SUPERFÍCIE ANTES DA APLICAÇÃO DO NOVO CONCRETO PARA EVITAR QUE ELA ABSORVA A ÁGUA DO CONCRETO FRESCO RAPIDAMENTE, O QUE PODE CAUSAR FISSURAS.
- 8) PREPARAR A MISTURA DE CONCRETO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, CONSIDERANDO A PROPORÇÃO ADEQUADA DE CIMENTO, AGREGADOS E ÁGUA PARA OBTER UMA MISTURA DE QUALIDADE.
- 8) DESPEJAR A NOVA MISTURA DE CONCRETO NAS ÁREAS REPARADAS, PREENCHENDO COMPLETAMENTE O ESPAÇO NECESSÁRIO E GARANTINDO UM ACABAMENTO UNIFORME E NIVELADO.
- 9) UTILIZAR FORMAS E GUIAS PARA GARANTIR QUE O NOVO CONCRETO FIQUE ALINHADO COM O PERFIL DO MEIO-FIO OU SARJETA EXISTENTE.
- 10) REALIZAR O ACABAMENTO ADEQUADO NA SUPERFÍCIE DO CONCRETO RECÉM-APLICADO, UTILIZANDO FERRAMENTAS DE ALISAMENTO E DESEMPENADEIRAS, PARA OBTER UMA SUPERFÍCIE LISA E UNIFORME.
- 11) PROTEJER O CONCRETO RECÉM-APLICADO DA EXPOSIÇÃO A CONDIÇÕES ADVERSAS, COMO CHUVA OU CALOR EXCESSIVO, DURANTE O PROCESSO DE CURA INICIAL.
- 12) APLICAR TÉCNICAS DE CURA ADEQUADAS, COMO A UTILIZAÇÃO DE MANTAS ÚMIDAS OU AGENTES DE CURA, PARA GARANTIR QUE O CONCRETO ATINJA SUA RESISTÊNCIA MÁXIMA.
- 13) REALIZAR UMA INSPEÇÃO APÓS A EXECUÇÃO DOS REPAROS PARA VERIFICAR SE O SERVIÇO FOI REALIZADO CONFORME O PLANEJADO E ATENDE AOS PADRÕES DE QUALIDADE EXIGIDOS.
- 14) SINALIZAR ADEQUADAMENTE A ÁREA RECUPERADA PARA ALERTAR MOTORISTAS E PEDESTRES SOBRE A PRESENÇA DE TRABALHOS EM ANDAMENTO.
- 15) AGUARDAR O TEMPO NECESSÁRIO PARA QUE O CONCRETO CURE COMPLETAMENTE ANTES DE LIBERAR A VIA PARA O TRÁFEGO NORMAL.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) COMPRIMENTO TOTAL DE MEIO FIO OU SARJETA DEVIDAMENTE RECUPERADOS COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

##### 4.2. 94263 - GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) EXECUÇÃO DO ALINHAMENTO E MARCAÇÃO DAS COTAS COM O USO DE ESTACAS E LINHA.
- 2) REGULARIZAÇÃO DO SOLO NATURAL E EXECUÇÃO DA BASE DE ASSENTAMENTO EM AREIA.
- 3) EXECUÇÃO DAS GUIAS COM MÁQUINA EXTRUSORA.
- 4) EXECUÇÃO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO.



<b>ESPEC. TÉCNICAS</b>				
 <b>Lagoa Grande do Maranhão</b>	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24,14%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>VERSÃO</b>	
			<b>REF.</b>	
		SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
		CPU	PRÓPRIA	

5) ACABAMENTO E MOLHAMENTO DA SUPERFÍCIE DURANTE O PERÍODO DE CURA DO CONCRETO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) COMPRIMENTO LINEAR TOTAL DE GUIA EXTRUSADA DEVIDAMENTE EXECUTADA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

#### 4.3. CPU-0006 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FEITO EM OBRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. (M)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) VERIFICAR O PROJETO DA SARJETA PARA GARANTIR QUE AS DIMENSÕES E INCLINAÇÕES ESTEJAM CORRETAS.
- 2) PREPARAR O TERRENO E FAZER O NIVELAMENTO ADEQUADO DA BASE ONDE A SARJETA SERÁ CONSTRUÍDA.
- 3) REMOVER QUALQUER MATERIAL SOLTO OU VEGETAÇÃO QUE POSSA PREJUDICAR A ADERÊNCIA DO CONCRETO.
- 4) COLOCAR AS FORMAS DE MADEIRA OU METAL AO LONGO DO TRECHO RETO ONDE A SARJETA SERÁ CONSTRUÍDA. AS FORMAS SÃO ESSENCIAIS PARA MOLDAR O CONCRETO NO PERFIL DESEJADO.
- 5) UTILIZAR GUIAS PARA GARANTIR QUE A SARJETA FIQUE COM A LARGURA E INCLINAÇÃO CORRETAS.
- 6) PREPARAR A MISTURA DE CONCRETO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, CONSIDERANDO A PROPORÇÃO ADEQUADA DE CIMENTO, AGREGADOS E ÁGUA PARA OBTER UMA MISTURA COM RESISTÊNCIA E DURABILIDADE ADEQUADAS.
- 7) DESPEJAR O CONCRETO NAS FORMAS, PREENCHENDO COMPLETAMENTE O ESPAÇO NECESSÁRIO DA SARJETA.
- 8) UTILIZAR ENXADAS OU VIBRADORES PARA COMPACTAR O CONCRETO E ELIMINAR BOLSAS DE AR.
- 9) UTILIZAR DESEMPENADEIRAS PARA ALISAR A SUPERFÍCIE DO CONCRETO, GARANTINDO QUE FIQUE NIVELADA E COM O PERFIL ADEQUADO DE ACORDO COM O PROJETO.
- 10) FAZER O ACABAMENTO DAS BORDAS DA SARJETA PARA GARANTIR QUE FIQUEM RETAS E BEM DEFINIDAS.
- 11) PROTEGER A SARJETA DE CONCRETO RECÉM-EXECUTADA DA EXPOSIÇÃO A CONDIÇÕES ADVERSAS, COMO CHUVA OU CALOR EXCESSIVO, DURANTE O PROCESSO DE CURA INICIAL.
- 12) APLICAR TÉCNICAS DE CURA ADEQUADAS, COMO A UTILIZAÇÃO DE MANTAS ÚMIDAS OU AGENTES DE CURA, PARA GARANTIR QUE O CONCRETO ATINJA SUA RESISTÊNCIA MÁXIMA.
- 13) AGUARDAR O TEMPO DE CURA NECESSÁRIO CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO CONCRETO UTILIZADO. GERALMENTE, A REMOÇÃO DAS FORMAS OCORRE APÓS ALGUNS DIAS, MAS ISSO PODE VARIAR DEPENDENDO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E DO TIPO DE CIMENTO UTILIZADO.
- 14) REALIZAR UMA INSPEÇÃO APÓS A EXECUÇÃO DA SARJETA PARA VERIFICAR SE O SERVIÇO FOI REALIZADO CONFORME O PROJETO E ATENDE AOS PADRÕES DE QUALIDADE EXIGIDOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) COMPRIMENTO LINEAR TOTAL DE SARJETA DEVIDAMENTE EXECUTADA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

#### 4.4. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 (M)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) COLOCAR SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA NA VIA E FECHAR FAIXA OU VIA;
- 2) PROMOVER A LIMPEZA DO MEIO-FIO E RETIRADA DA VEGETAÇÃO DAS BORDAS, CASO EXISTAM;
- 3) PINTAR O MEIO-FIO COM TRINCHA OU BRECHA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) COMPRIMENTO DO MEIO-FIO A SER PINTADO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

#### 5. MANUTENÇÃO CALÇADA/CANTERO CENTRAL

ESPEC. TÉCNICAS																					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24,14%																		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%																		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE 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>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
	FORTE	VERSÃO	REF.																		
	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2023/01	04/2023																			
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																			
CPU	PRÓPRIA																				
<b>ART:</b>	MA20230668468																				

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CALÇADA E CANTEIRO CENTRAL.

### 5.1. CP-63872038 - REMOÇÃO E REPOSIÇÃO MANUAL DE POSTE DE FERRO GALVANIZADO SIMPLES (6.00 A 10.00 M) (UN)

#### A) PROCEDIMENTOS.

- 1) FAZER UMA AVALIAÇÃO DO LOCAL ONDE O POSTE ESTÁ LOCALIZADO, VERIFICANDO SE HÁ OBSTÁCULOS PRÓXIMOS, INTERFERÊNCIAS OU RISCOS QUE POSSAM DIFICULTAR A REMOÇÃO OU A REPOSIÇÃO DO POSTE.
- 2) PLANEJAR A LOGÍSTICA DA OPERAÇÃO, DEFININDO A EQUIPE NECESSÁRIA, OS EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS E O MÉTODO DE REMOÇÃO E REPOSIÇÃO.
- 3) ANTES DE INICIAR QUALQUER PROCEDIMENTO, CERTIFICAR-SE DE QUE A ENERGIA ELÉTRICA DO POSTE FOI DESLIGADA. ENTRE EM CONTATO COM A CONCESSIONÁRIA LOCAL DE ENERGIA E SIGA OS PROCEDIMENTOS ADEQUADOS PARA GARANTIR A SEGURANÇA DURANTE A OPERAÇÃO.
- 4) PROVIDENCIAR OS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA NECESSÁRIOS PARA A EQUIPE ENVOLVIDA NA OPERAÇÃO, COMO CAPACETES, LUVAS, ÓCULOS DE PROTEÇÃO E CALÇADOS ADEQUADOS.
- 5) UTILIZAR FERRAMENTAS APROPRIADAS, COMO ALAVANCAS E MACACOS HIDRÁULICOS, PARA SOLTAR E RETIRAR O POSTE DO SOLO COM CUIDADO.
- 6) CASO O POSTE ESTEJA CONCRETADO NO SOLO, FAZER A ESCAVAÇÃO CUIDADOSA AO REDOR DA BASE PARA LIBERÁ-LO.
- 7) REMOVER O POSTE DE FORMA CUIDADOSA PARA EVITAR DANOS À ESTRUTURA.
- 8) UTILIZAR VEÍCULOS ADEQUADOS PARA TRANSPORTAR O POSTE ATÉ O LOCAL DE REPOSIÇÃO.
- 9) PREPARAR O NOVO LOCAL ONDE O POSTE SERÁ INSTALADO, VERIFICANDO SE O SOLO ESTÁ NIVELADO E COMPACTADO ADEQUADAMENTE.
- 10) POSICIONAR O POSTE CUIDADOSAMENTE NO NOVO LOCAL, GARANTINDO QUE ELE ESTEJA VERTICAL E BEM ALINHADO.
- 11) UTILIZAR SUPORTES TEMPORÁRIOS, SE NECESSÁRIO, PARA MANTER O POSTE NA POSIÇÃO CORRETA ENQUANTO FAZ OS AJUSTES FINAIS.
- 12) REALIZAR A FIXAÇÃO DO POSTE NO NOVO LOCAL, SEJA POR MEIO DE CHUMBADORES OU CONCRETAGEM, CONFORME O MÉTODO UTILIZADO NO PROJETO ORIGINAL.
- 13) UTILIZAR UM NÍVEL DE BOLHA PARA VERIFICAR A VERTICALIDADE DO POSTE ANTES DE FINALIZAR A INSTALAÇÃO.
- 14) APÓS A CONCLUSÃO DA REPOSIÇÃO DO POSTE, ENTRAR EM CONTATO COM A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA PARA QUE A ELETRICIDADE SEJA RESTABELECIDADA.

#### B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) UNIDADES DE POSTES DEVIDAMENTE REMOVIDOS E POSTES DEVIDAMENTE REPOSICIONADOS COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

### 5.2. CP-18818885 - CORTE E DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CALÇADA/CANTEIROS/PAVIMENTO ASFÁLTICO. (M<sup>3</sup>)

#### A) PROCEDIMENTOS.

- 1) REALIZAR UMA AVALIAÇÃO DETALHADA DO LOCAL ONDE O CORTE E A DEMOLIÇÃO SERÃO REALIZADOS, VERIFICANDO A EXTENSÃO DA ÁREA E POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS, COMO TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS OU CABOS ELÉTRICOS.
- 2) PLANEJAR A LOGÍSTICA DA OPERAÇÃO, DEFININDO A EQUIPE NECESSÁRIA, OS EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS E O MÉTODO DE CORTE E DEMOLIÇÃO APROPRIADO PARA O TIPO DE PAVIMENTO OU CALÇADA EM QUESTÃO.
- 3) PROVIDENCIAR OS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA NECESSÁRIOS PARA A EQUIPE ENVOLVIDA NA OPERAÇÃO, COMO CAPACETES, LUVAS, ÓCULOS DE PROTEÇÃO, PROTETORES AURICULARES, BOTAS DE SEGURANÇA E COLETES REFLETIVOS.
- 4) VERIFICAR SE É NECESSÁRIO DESLIGAR TEMPORARIAMENTE SERVIÇOS PÚBLICOS, COMO ÁGUA, GÁS OU ELETRICIDADE, ANTES DE INICIAR O TRABALHO DE CORTE E DEMOLIÇÃO. ENTRE EM CONTATO COM AS EMPRESAS RESPONSÁVEIS POR ESSES SERVIÇOS PARA COORDENAR O PROCEDIMENTO.
- 5) ISOLAR A ÁREA DE TRABALHO COM CONES, FITAS DE SINALIZAÇÃO OU BARREIRAS FÍSICAS PARA GARANTIR A SEGURANÇA DOS TRABALHADORES E EVITAR A ENTRADA DE PEDESTRES OU VEÍCULOS

ESPEC. TÉCNICAS				
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023 BDI : 24,14%	L.S. Hora: 114,08% L.S. Mês: 71,35%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FONTE SBC 2023/06 - São Luis 06/2023 SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 05/2021 SICRO 2023/01 04/2023 SINAPI 2023/06 SEM DESONERAÇÃO 07/2023 CPU PROPRIA	VERSÃO REF.
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.		
	ART:	MA20230668468		

NA ÁREA DE CORTE E DEMOLIÇÃO.

- 6) REALIZAR CORTES MECANIZADOS, UTILIZANDO SERRAS ESPECÍFICAS PARA O TIPO DE PAVIMENTO OU CALÇADA EM QUESTÃO. GARANTIR QUE OS CORTES SEJAM PRECISOS E SIGAM O ALINHAMENTO DESEJADO.
- 7) UTILIZAR MÁQUINAS ADEQUADAS, COMO MARTELOS PNEUMÁTICOS OU RETROESCAVADEIRAS COM ROMPEDORES HIDRÁULICOS, PARA DEMOLIR O PAVIMENTO OU CALÇADA DE FORMA CONTROLADA E SEGURA.
- 8) REMOVER OS ENTULHOS E RESÍDUOS RESULTANTES DA DEMOLIÇÃO PARA GARANTIR A ÁREA LIVRE DE OBSTÁCULOS.
- 9) DESCARTAR CORRETAMENTE OS RESÍDUOS GERADOS PELA DEMOLIÇÃO, SEGUINDO AS REGULAMENTAÇÕES AMBIENTAIS E DE DESCARTE DE ENTULHOS DA REGIÃO.
- 10) CASO SEJA NECESSÁRIO, FAZER O NIVELAMENTO E A PREPARAÇÃO DO LOCAL PARA RECEBER O NOVO PAVIMENTO OU CALÇADA.
- 11) REALIZAR UMA INSPEÇÃO APÓS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO PARA VERIFICAR SE TUDO FOI REALIZADO CONFORME O PLANEJADO E ATENDE AOS PADRÕES DE QUALIDADE EXIGIDOS.
- 12) APÓS A CONCLUSÃO DO SERVIÇO, RESTABELECE A ÁREA, RETIRANDO AS SINALIZAÇÕES E ISOLAMENTOS UTILIZADOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) VOLUME DE CALÇADA/CANTEIROS/PAVIMENTO ASFÁLTICO DEVIDAMENTE DEMOLIDOS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

### 5.3. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) SOBRE A CAMADA DE BASE (LASTRO DE MATERIAL GRANULAR) REGULARIZADA, MONTAM-SE AS FÔRMAS PARA CONTER O CONCRETO, DE MODO QUE O TOPO DAS FÔRMAS SEJA DEVIDAMENTE NIVELADO, OBSERVANDO-SE A ESPESSURA ESPECIFICADA PARA O PASSEIO;
- 2) FINALIZADA A ETAPA ANTERIOR É FEITO O LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO E DESEMPENO DO CONCRETO;
- 3) POR FIM, SÃO FEITAS AS JUNTAS DE DILATAÇÃO COM O CORTE A SECO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) VOLUME TOTAL, EM METROS CÚBICOS, DE PASSEIO A SER CONSTRUÍDO COM CONCRETO FEITO EM OBRA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

## 6. INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO

SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES DE MOBILIÁRIO URBANO.

### 6.1. PARQUINHO

IMPLANTAÇÃO DE PARQUINHO.

#### 6.1.1. CP-41240570 - INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LOCAÇÃO DA BASE DO EQUIPAMENTO.
- 2) DEMOLIÇÃO DO PISO.
- 3) ESCAVAÇÃO DA VALA.
- 4) EXECUÇÃO DO LASTRO DE BRITA.
- 5) POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.
- 6) CHUMBAMENTO DA BASE DO EQUIPAMENTO NA VALA.
- 7) ACABAMENTO DA BASE.

ESPEC. TÉCNICAS																					
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023 BDI : 24,14%																		
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 114,08% L.S. Mês: 71,35%																		
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE 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>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
	FONTE	VERSÃO	REF.																		
SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																			
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2023/01	04/2023																			
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																			
CPU	PRÓPRIA																				
ART:	MA20230668468																				

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE INSTALADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

**6.1.2. CP-90493290 - INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR METÁLICO EM TUBOS E CHAPAS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)**

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LOCAÇÃO DA BASE DO EQUIPAMENTO.
- 2) DEMOLIÇÃO DO PISO.
- 3) ESCAVAÇÃO DA VALA.
- 4) EXECUÇÃO DO LASTRO DE BRITA.
- 5) POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.
- 6) CHUMBAMENTO DA BASE DO EQUIPAMENTO NA VALA.
- 7) ACABAMENTO DA BASE

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE INSTALADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

**6.1.3. CP-87496262 - INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA METÁLICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)**

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LOCAÇÃO DA BASE DO EQUIPAMENTO.
- 2) DEMOLIÇÃO DO PISO.
- 3) ESCAVAÇÃO DA VALA.
- 4) EXECUÇÃO DO LASTRO DE BRITA.
- 5) POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.
- 6) CHUMBAMENTO DA BASE DO EQUIPAMENTO NA VALA.
- 7) ACABAMENTO DA BASE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE INSTALADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

**6.2. ACADEMIA AO AR LIVRE**

INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ACADEMIA AO AR LIVRE.

**6.2.1. 103210 - INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)**

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LOCAÇÃO DA BASE DO EQUIPAMENTO.
- 2) DEMOLIÇÃO DO PISO.
- 3) ESCAVAÇÃO DA VALA.
- 4) EXECUÇÃO DO LASTRO DE BRITA.
- 5) POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.
- 6) CHUMBAMENTO DA BASE DO EQUIPAMENTO NA VALA.
- 7) ACABAMENTO DA BASE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE INSTALADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

**6.2.2. 103187 - INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI,**



<b>ESPEC. TÉCNICAS</b>			
 <b>Lagoa Grande do Maranhão</b>	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24,14%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>VERSÃO</b>
			<b>REF.</b>
		SBC	2023/06 - São Luis
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023/01
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO
		CPU	PRÓPRIA
			06/2023
			05/2021
			04/2023
			07/2023

#### **INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)**

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LOCAÇÃO DA BASE DO EQUIPAMENTO.
- 2) POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.
- 3) REALIZAÇÃO DE FUROS NOS LOCAIS A SEREM FIXADOS.
- 4) FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE COM CHUMBADOR MECÂNICO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE INSTALADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

#### **6.2.3. 103185 - INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)**

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LOCAÇÃO DA BASE DO EQUIPAMENTO.
- 2) POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.
- 3) REALIZAÇÃO DE FUROS NOS LOCAIS A SEREM FIXADOS.
- 4) FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE COM CHUMBADOR MECÂNICO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE INSTALADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

#### **6.2.4. 103207 - INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)**

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LOCAÇÃO DA BASE DO EQUIPAMENTO.
- 2) DEMOLIÇÃO DO PISO.
- 3) ESCAVAÇÃO DA VALA.
- 4) EXECUÇÃO DO LASTRO DE BRITA.
- 5) CHUMBAMENTO DO CHUMBADOR COM FLANGE.
- 6) ACABAMENTO DA BASE.
- 7) POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.
- 8) FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE INSTALADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

#### **6.2.5. 103205 - INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)**

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LOCAÇÃO DA BASE DO EQUIPAMENTO.
- 2) DEMOLIÇÃO DO PISO.
- 3) ESCAVAÇÃO DA VALA.
- 4) EXECUÇÃO DO LASTRO DE BRITA.
- 5) CHUMBAMENTO DO CHUMBADOR COM FLANGE.
- 6) ACABAMENTO DA BASE.
- 7) POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.
- 8) FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.

<b>ESPEC. TÉCNICAS</b>				
 <b>Lagoa Grande do Maranhão</b>	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24,14%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>VERBÃO</b>	
			<b>REF.</b>	
		SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
		CPU	PRÓPRIA	

9) MONTAGEM DE PEÇAS ADICIONAIS DO EQUIPAMENTO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE INSTALADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

#### 6.2.6. 103209 - INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LOCAÇÃO DA BASE DO EQUIPAMENTO.
- 2) DEMOLIÇÃO DO PISO.
- 3) ESCAVAÇÃO DA VALA.
- 4) EXECUÇÃO DO LASTRO DE BRITA.
- 5) CHUMBAMENTO DO CHUMBADOR COM FLANGE.
- 6) ACABAMENTO DA BASE.
- 7) POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.
- 8) FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE INSTALADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

#### 6.2.7. 103188 - INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LOCAÇÃO DA BASE DO EQUIPAMENTO.
- 2) POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE.
- 3) REALIZAÇÃO DE FUIROS NOS LOCAIS A SEREM FIXADOS.
- 4) FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE COM CHUMBADOR MECÂNICO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE INSTALADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

### 6.3. BANCOS

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE BANCOS.

#### 6.3.1. CP-48183821 - INSTALAÇÃO DE BANCO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO COM ENCOSTO, DIMENSÕES 150 CM X 50 X 5 CM, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) LOCAÇÃO DA BASE DO EQUIPAMENTO;
- 2) DEMOLIÇÃO DO PISO;
- 3) ESCAVAÇÃO DA VALA;
- 4) EXECUÇÃO DO LASTRO DE BRITA;
- 5) CHUMBAMENTO DA BASE DO EQUIPAMENTO NA VALA;
- 6) POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SOBRE A BASE;
- 7) ACABAMENTO DA BASE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE INSTALADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

<b>ESPEC. TÉCNICAS</b>				
 <b>Lagoa Grande do Maranhão</b>	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24,14%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>VERSÃO</b>	
			<b>REF.</b>	
		SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
		CPU	PRÓPRIA	

#### 6.4. SINALIZAÇÃO

TRATA-SE DOS SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA.

##### 6.4.1. CP-59764849 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHÃO SOBRE ASFALTO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) FAZER UMA AVALIAÇÃO DETALHADA DA ÁREA ONDE OS TACHÕES SERÃO INSTALADOS, VERIFICANDO A NECESSIDADE DE SINALIZAÇÃO, A QUANTIDADE E A LOCALIZAÇÃO ADEQUADA DOS TACHÕES.
- 2) PLANEJAR A LOGÍSTICA DA OPERAÇÃO, DEFININDO A QUANTIDADE DE TACHÕES NECESSÁRIA, O ESPAÇAMENTO ENTRE ELES E A SEQUÊNCIA DE INSTALAÇÃO.
- 3) ESCOLHER OS TACHÕES ADEQUADOS PARA A APLICAÇÃO, CONSIDERANDO O TIPO DE TRÁFEGO (AUTOMÓVEIS, MOTOS, CAMINHÕES), A COR, O MATERIAL E A ALTURA DOS TACHÕES DE ACORDO COM AS NORMAS E REGULAMENTAÇÕES LOCAIS.
- 4) CERTIFICAR-SE DE QUE A SUPERFÍCIE DO ASFALTO ESTEJA LIMPA E SECA ANTES DA INSTALAÇÃO DOS TACHÕES.
- 5) REMOVER QUALQUER DETRITO, ÓLEO OU POEIRA QUE POSSA COMPROMETER A ADERÊNCIA DO TACHÃO AO ASFALTO.
- 6) MARCAR COM PRECISÃO OS LOCAIS ONDE OS TACHÕES SERÃO INSTALADOS, SEGUINDO O PROJETO DE SINALIZAÇÃO PREVIAMENTE DEFINIDO.
- 7) UTILIZAR COLA ADESIVA OU RESINA ESPECÍFICA PARA ASFALTO PARA FIXAR OS TACHÕES NA POSIÇÃO MARCADA.
- 8) APLICAR A COLA OU RESINA DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE, GARANTINDO UMA FIXAÇÃO SEGURA E DURÁVEL.
- 9) VERIFICAR O NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DOS TACHÕES PARA GARANTIR QUE FIQUEM NA POSIÇÃO CORRETA E PROPORCIONEM UMA SUPERFÍCIE UNIFORME PARA O TRÁFEGO.
- 10) AGUARDAR O TEMPO DE CURA RECOMENDADO PELO FABRICANTE DA COLA OU RESINA ANTES DE LIBERAR O TRÁFEGO SOBRE OS TACHÕES.
- 11) CERTIFICAR-SE DE QUE OS TACHÕES ESTEJAM FIRMEMENTE FIXADOS ANTES DE PERMITIR O TRÁFEGO.
- 12) SINALIZAR A ÁREA ONDE OS TACHÕES FORAM INSTALADOS PARA ALERTAR OS MOTORISTAS SOBRE A NOVA SINALIZAÇÃO.
- 13) GARANTIR A SEGURANÇA DOS TRABALHADORES ENVOLVIDOS NO SERVIÇO E DO PÚBLICO EM GERAL DURANTE A INSTALAÇÃO DOS TACHÕES.
- 14) REALIZAR UMA INSPEÇÃO APÓS A INSTALAÇÃO DOS TACHÕES PARA VERIFICAR SE O SERVIÇO FOI REALIZADO CONFORME O PLANEJADO E ATENDE AOS PADRÕES DE QUALIDADE EXIGIDOS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) QUANTIDADE DE TACHÕES DEVIDAMENTE INSTALADOS E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

##### 6.4.2. 102512 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF\_05/2021 (M)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) EMPREGAR EQUIPAMENTO COM RESERVATÓRIO DE TINTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 30 LITROS, DOTADO DE SISTEMA DE AQUECIMENTO DA TINTA ATÉ QUE A MESMA ATINJA A VISCOSIDADE ADEQUADA PARA APLICAÇÃO; O EQUIPAMENTO DEVE TER CAPACIDADE DE REGULAGEM DA LARGURA DA FAIXA E DA DEMARCAÇÃO DE FAIXAS CONTÍNUAS OU TRACEJADAS;
- 2) PREPARAR TINTA E MISTURA DE MICROESFERAS NO TANQUE DA MÁQUINA DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA DE ACORDO COM O ESPECIFICADO;
- 3) SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA NA VIA / INTERRUÇÃO OU DESVIO DO TRÁFEGO DE VEÍCULOS EM OBEDIÊNCIA AO CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO;
- 4) LIMPEZA DO PAVIMENTO COM VARREDURA E JATOS DE AR COMPRIMIDO;
- 5) CALIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO;
- 6) APLICAR A TINTA RETRORREFLETIVA COM EQUIPAMENTO QUE PRODUZA A TINTA ELASTOMÉRICA EM

**ESPEC. TÉCNICAS**

<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%
<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023/01
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO
		CPU	PRÓPRIA
			<b>REF.</b>
			06/2023
			05/2021
			04/2023
			07/2023

FAIXA CONTÍNUA OU TRACEJADA COM MÁQUINA DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA AUTOPROPELIDA, DOTADA DE JATO PARA TINTA E MICROESFERAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) COMPRIMENTO TOTAL DE FAIXAS DEVIDAMENTE PINTADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

**6.4.3. 102508 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)**

A) PROCEDIMENTOS.


- 1) SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA NA VIA / INTERRUPÇÃO OU DESVIO DO TRÁFEGO DE VEÍCULOS EM OBEDIÊNCIA AO CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO;
- 2) LIMPEZA DO PAVIMENTO COM VARREDURA E JATOS DE AR COMPRIMIDO;
- 3) MEDIR COM TRENA E MARCAR COM LINHA E GIZ AS FAIXAS;
- 4) COLOCAR FITA CREPE LATERALMENTE ÀS LINHAS DE DEMARCAÇÃO;
- 5) APLICAÇÃO DE PRIMER PROMOTOR DE ADERÊNCIA;
- 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 DA TINTA EPÓXI COM ROLO DE LÃ;
- 9) APLICAR DE 2 A 3 DEMÃOS COM INTERVALO DE 16 HORAS ENTRE DEMÃOS;
- 10) REMOVER FITAS APÓS SECAGEM DA ÚLTIMA DEMÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

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

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

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
Engenheiro Civil  
CREA MA nº 1119287707

RESUMO DO ORÇAMENTO																					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24.14%																		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114.08% <b>L.S. Mês:</b> 71.35%																		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE 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>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
	FORTE	VERSÃO	REF.																		
SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																			
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2023/01	04/2023																			
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																			
CPU	PRÓPRIA																				
<b>ART:</b>	MA20230668468																				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.286,74	0,40
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	114.963,31	6,32
3	MANUTENÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	779.915,00	42,89
4	MANUTENÇÃO DE DRENAGEM	240.640,00	13,23
5	MANUTENÇÃO CALÇADA/CANTERO CENTRAL	292.841,55	16,10
6	INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO	382.882,42	21,05

VALOR BDI TOTAL: 353.221,82 100,00

VALOR ORÇAMENTO: 1.465.307,20

VALOR TOTAL: 1.818.529,02

UM MILHÃO OITOCENTOS E DEZOITO MIL QUINHENTOS E VINTE E NOVE REAIS E DOIS CENTAVOS

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


Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
 Engenheiro Civil  
 CREA MA n° 1119287707



Lagoa Grande do Maranhão		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
		OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	FONTE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24,14%	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora: 114,08%	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
ART:	MA20230668468	L.S. Mês: 71,35%	SICRO NOVO	2023/01	04/2023
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
			CPU	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>7.286,74</b>	<b>0,40</b>
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	14,40	311,82	387,09	5.574,09	0,31
1.2	COMP-92702084	EMISSION DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (2023)	CPU	UN	5,00	275,93	342,53	1.712,65	0,09
2		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>114.963,31</b>	<b>6,32</b>
2.1	CPU-0004	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CPU	UN	1,00	92.607,79	114.963,31	114.963,31	6,32
3		<b>MANUTENÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>779.915,00</b>	<b>42,89</b>
3.1		<b>ASFÁLTICA</b>						<b>690.875,00</b>	<b>37,99</b>
3.1.1	101268	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF 05/2020	SINAPI	M3	500,00	15,83	19,65	9.825,00	0,54
3.1.2	101822	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	SINAPI	M3	500,00	102,67	127,45	63.725,00	3,50
3.1.3	104387	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF 12/2020	SINAPI	M3	250,00	1.607,50	1.995,55	498.887,50	27,43
3.1.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	31.250,00	2,20	2,73	85.312,50	4,69
3.1.5	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	31.250,00	0,86	1,06	33.125,00	1,82
3.2		<b>INTERTRAVADA DE BLOCOS EM CONCRETO</b>						<b>89.040,00</b>	<b>4,90</b>
3.2.1	101268	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF 05/2020	SINAPI	M3	100,00	15,83	19,65	1.965,00	0,11
3.2.2	101822	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	SINAPI	M3	100,00	102,67	127,45	12.745,00	0,70
3.2.3	101859	REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	SINAPI	M2	1.000,00	25,91	32,16	32.160,00	1,77

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <b>Lagoa Grande do Maranhão</b>	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
	<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	SICRO NOVO	2023/01	04/2023
				SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
				CPU	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.2.4	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	500,00	67,94	84,34	42.170,00	2,32
<b>4</b>	<b>MANUTENÇÃO DE DRENAGEM</b>							<b>240.640,00</b>	<b>13,23</b>
4.1	COMP-07695416	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO OU SARJETA EM CONCRETO	CPU	M	2.000,00	21,44	26,61	53.220,00	2,93
4.2	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	2.000,00	31,93	39,63	79.260,00	4,36
4.3	CPU-0006	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FEITO EM OBRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	CPU	M	2.000,00	40,60	50,40	100.800,00	5,54
4.4	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	M	4.000,00	1,49	1,84	7.360,00	0,40
<b>5</b>	<b>MANUTENÇÃO CALÇADA/CANTERO CENTRAL</b>							<b>292.841,55</b>	<b>16,10</b>
5.1	CP-63872038	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO MANUAL DE POSTE DE FERRO GALVANIZADO SIMPLES (6.00 A 10.00 M)	CPU	UN	20,00	80,48	99,90	1.998,00	0,11
5.2	CP-18818885	CORTE E DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CALÇADA/CANTEIROS/PAVIMENTO ASFÁLTICO.	CPU	M³	45,00	31,41	38,99	1.754,55	0,10
5.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	324,00	718,75	892,25	289.089,00	15,90
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO</b>							<b>382.882,42</b>	<b>21,05</b>
<b>6.1</b>	<b>PARQUINHO</b>							<b>29.696,22</b>	<b>1,63</b>
6.1.1	CP-41240570	INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	CPU	UN	6,00	2.242,88	2.784,31	16.705,86	0,92
6.1.2	CP-90493290	INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR METÁLICO EM TUBOS E CHAPAS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	CPU	UN	6,00	947,10	1.175,72	7.054,32	0,39
6.1.3	CP-87496262	INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA METÁLICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	CPU	UN	6,00	796,96	989,34	5.936,04	0,33
<b>6.2</b>	<b>ACADEMIA AO AR LIVRE</b>							<b>104.085,36</b>	<b>5,72</b>
6.2.1	103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	3,00	2.274,30	2.823,31	8.469,93	0,47
6.2.2	103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO	SINAPI	UN	3,00	4.869,15	6.044,56	18.133,68	1,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
	<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	SICRO NOVO	2023/01	04/2023
				SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
				CPU	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
	103187	EXISTENTE. AF_10/2021							
6.2.3	103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	3,00	6.142,00	7.624,67	22.874,01	1,26
6.2.4	103207	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	3,00	2.533,85	3.145,52	9.436,56	0,52
6.2.5	103205	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	3,00	4.081,66	5.066,97	15.200,91	0,84
6.2.6	103209	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	3,00	2.810,55	3.489,01	10.467,03	0,58
6.2.7	103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	3,00	5.236,90	6.501,08	19.503,24	1,07
<b>6.3</b>	<b>BANCOS</b>							<b>20.740,20</b>	<b>1,14</b>
6.3.1	CP-48183821	INSTALAÇÃO DE BANCO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO COM ENCOSTO, DIMENSÕES 150 CM X 50 X 5 CM, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	CPU	UN	20,00	835,36	1.037,01	20.740,20	1,14
<b>6.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>							<b>228.360,64</b>	<b>12,56</b>
6.4.1	CP-59764849	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHÃO SOBRE ASFALTO.	CPU	UN	800,00	69,64	86,45	69.160,00	3,80
6.4.2	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	SINAPI	M	24.000,00	5,08	6,30	151.200,00	8,31
6.4.3	102508	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPOXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M2	144,00	44,76	55,56	8.000,64	0,44
								<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>353.221,82</b>
								<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>1.465.307,20</b>

VALOR TOTAL: 1.818.529,02

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
	<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	SICRO NOVO	2023/01	04/2023
				SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
				CPU	PRÓPRIA	

UM MILHÃO OITOCENTOS E DEZOITO MIL QUINHENTOS E VINTE E NOVE REAIS E DOIS CENTAVOS

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

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
 Engenheiro Civil  
 CREA MA n° 1119287707

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
<b>Lagoa Grande do Maranhão</b>	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24,14%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	
		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
		SBC	2023/06 - São Luis
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023/01
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO
		CPU	PRÓPRIA
		<b>REF.</b>	
			06/2023
			05/2021
			04/2023
			07/2023

1.1. 103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

Área de Placa	Altura*Largura*Quantidade	Altura	Largura	Quantidade	QTD
		1,200	2,400	5,000	14,40
					14,40

1.2. COMP-92702084 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (2023) (UN)

Quantidade de ART de Execução	Quantidade	Quantidade	QTD
		5,000	5,00
			5,00

2.1. CPU-0004 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (UN)

Quantidade	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,000	1,00

3.1.1. 101268 - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF\_05/2020 (M3)

Volume Total de Recomposição de base	Área*Espessura	Espessura	Área	QTD
		0,100	5.000,000	500,00
				500,00

3.1.2. 101822 - RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (M3)

Volume Total de Recomposição de base	Área*Espessura	Espessura	Área	QTD
		0,100	5.000,000	500,00
				500,00

3.1.3. 104387 - EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF\_12/2020 (M3)

Volume Total de Recomposição de Asfalto	Área*Espessura	Espessura	Área	QTD
		0,050	5.000,000	250,00
				250,00

3.1.4. 95875 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Volume Total de Recomposição de Asfalto (Transporte Bacabal)	Área*Espessura*DMT	DMT	Espessura	Área	QTD
		125,000	0,050	5.000,000	31.250,00
					31.250,00

3.1.5. 93590 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Volume Total de Recomposição de Asfalto (Transporte Bacabal)	Área*Espessura*DMT	DMT	Espessura	Área	QTD
		125,000	0,050	5.000,000	31.250,00
					31.250,00

3.2.1. 101268 - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>BDI :</b> 24,14% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%																		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
	FORTE	VERSÃO	REF.																		
	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2023/01	04/2023																			
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																			
CPU	PRÓPRIA																				
<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																				
<b>ART:</b>	MA20230668468																				

**BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF\_05/2020 (M3)**

	Espessura	Área	QTD
Volume Total de Recomposição de Base	0,100	1.000,000	100,00
			100,00

**3.2.2. 101822 - RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (M3)**

	Espessura	Área	QTD
Volume Total de Recomposição de Base	0,100	1.000,000	100,00
			100,00

**3.2.3. 101859 - REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (M2)**

	Área	QTD
Área Total para Reassentamento de Blocos	1.000,000	1.000,00
		1.000,00

**3.2.4. 92394 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_10/2022 (M2)**

	Área	QTD
Área Total para Reposição de Blocos	500,000	500,00
		500,00

**4.1. COMP-07695416 - RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO OU SARJETA EM CONCRETO (M)**

	Extensão	QTD
Extensão	2.000,000	2.000,00
		2.000,00

**4.2. 94263 - GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)**

	Extensão	QTD
Extensão	2.000,000	2.000,00
		2.000,00

**4.3. CPU-0006 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FEITO EM OBRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. (M)**

	Extensão	QTD
Extensão	2.000,000	2.000,00
		2.000,00

**4.4. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 (M)**

	Extensão	QTD
Extensão Recuperação	2.000,000	2.000,00
Extensão Implantação	2.000,000	2.000,00
		4.000,00

**5.1. CP-63872038 - REMOÇÃO E REPOSIÇÃO MANUAL DE POSTE DE FERRO GALVANIZADO SIMPLES (6.00 A 10.00 M) (UN)**

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																					
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023 BDI : 24,14%																		
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 114,08% L.S. Mês: 71,35%																		
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE 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>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
	FONTE	VERSÃO	REF.																		
SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																			
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2023/01	04/2023																			
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																			
CPU	PRÓPRIA																				
ART:	MA20230668468																				

	Quantidade	QTD
Quantidade de Postes de Ferro a Ser Removidos	20,000	20,00
		20,00

### 5.2. CP-18818885 - CORTE E DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CALÇADA/CANTEIROS/PAVIMENTO ASFÁLTICO. (M³)

	Espessura	Área	QTD
Volume Total de Demolição de Canteiro	0,300	100,000	30,00
Volume Total de Demolição de Calçadas	0,150	100,000	15,00
			45,00

### 5.3. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

	Espessura	Extensão	Lados	Largura	QTD
Recuperação/Implantação de Calçadas	0,060	2.000,000	2,000	1,350	324,00
					324,00

### 6.1.1. CP-41240570 - INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)

	Quantidade	QTD
Praças Sede	2,000	2,00
Escolas / Creches Sede	4,000	4,00
		6,00

### 6.1.2. CP-90493290 - INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR METÁLICO EM TUBOS E CHAPAS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)

	Quantidade	QTD
Praças Sede	2,000	2,00
Escolas / Creches Sede	4,000	4,00
		6,00

### 6.1.3. CP-87496262 - INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA METÁLICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)

	Quantidade	QTD
Praças Sede	2,000	2,00
Escolas / Creches Sede	4,000	4,00
		6,00

### 6.2.1. 103210 - INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Academia de Saúde Sumaúma	1,000	1,00
Academia de Saúde Lagoa do Encontro	1,000	1,00
Quada Poliesportiva Rua do Sol	1,000	1,00
		3,00

### 6.2.2. 103187 - INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Academia de Saúde Sumaúma	1,000	1,00

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				
 <b>Lagoa Grande do Maranhão</b>	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24.14%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114.08% <b>L.S. Mês:</b> 71.35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>VERSÃO</b>	
			<b>REF.</b>	
		SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
		CPU	PRÓPRIA	

	Quantidade	QTD
Academia de Saúde Lagoa do Encontro	1,000	1,00
Quada Poliesportiva Rua do Sol	1,000	1,00
		3,00

6.2.3. 103185 - INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Academia de Saúde Sumaúma	1,000	1,00
Academia de Saúde Lagoa do Encontro	1,000	1,00
Quada Poliesportiva Rua do Sol	1,000	1,00
		3,00

6.2.4. 103207 - INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Academia de Saúde Sumaúma	1,000	1,00
Academia de Saúde Lagoa do Encontro	1,000	1,00
Quada Poliesportiva Rua do Sol	1,000	1,00
		3,00

6.2.5. 103205 - INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Academia de Saúde Sumaúma	1,000	1,00
Academia de Saúde Lagoa do Encontro	1,000	1,00
Quada Poliesportiva Rua do Sol	1,000	1,00
		3,00

6.2.6. 103209 - INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)


	Quantidade	QTD
Academia de Saúde Sumaúma	1,000	1,00
Academia de Saúde Lagoa do Encontro	1,000	1,00
Quada Poliesportiva Rua do Sol	1,000	1,00
		3,00

6.2.7. 103188 - INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Academia de Saúde Sumaúma	1,000	1,00
Academia de Saúde Lagoa do Encontro	1,000	1,00
Quada Poliesportiva Rua do Sol	1,000	1,00
		3,00

6.3.1. CP-48183821 - INSTALAÇÃO DE BANCO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO COM ENCOSTO, DIMENSÕES 150

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

CM X 50 X 5 CM, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Praças	Quantidade	20,000	20,00
			20,00

6.4.2. 102512 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF\_05/2021 (M)


		Extensão	QTD
Faixa Branca Contínua	Extensão	8.000,000	8.000,00
Faixa Amarela Contínua	Extensão	8.000,000	8.000,00
Faixa Amarela Tracejada 2/2	Extensão	4.000,000	4.000,00
Faixa Branca Tracejada 2/2	Extensão	4.000,000	4.000,00
			24.000,00

6.4.3. 102508 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

		Comprimento	Faixas	Largura	Quantidade	QTD
Área Total de Faixas	Quantidade*Faixas*Comprimento*Largura	2.400	10,000	0,300	20,000	144,00
						144,00

  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA/111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
 Engenheiro Civil  
 CREA MA nº 1119287707

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA:</b> 25/07/2023		<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI:</b> 24,14%		<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LÓCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021		
		SICRO	2023/01	04/2023		
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023		
		CPU	PRÓPRIA			

### 1.1. 103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

Material		FONTE	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	250,00	250,00
00005065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	37,44	0,42
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	20,06	0,26
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	5,95	19,08
TOTAL Material:						269,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	24,85	9,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	19,30	21,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						30,84

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	22,44	11,22
TOTAL Serviço:						11,22

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>297,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>14,62</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>75,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>387,09</b>

### 1.2. COMP-92702084 - EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (2023) (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	128,04	21,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,34

Taxas		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-21802098	TAXA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) PARA OBRA OU SERVIÇO COM VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONFORME DECISÃO PLENÁRIA Nº PL-1458/2022 DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA)	CPU	UN	1,00000000	254,59	254,59
TOTAL Taxas:						254,59


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>264,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>11,21</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>66,60</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>342,53</b>

### 2.1. CPU-0004 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,91938763	5.636,73	22.092,52
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,13551010	22.489,25	70.515,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						92.607,79



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>55.253,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.35%):</b>	<b>37.354,48</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>22.355,52</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>114.963,31</b>

### 3.1.1. 101268 - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF\_05/2020 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01410000	69,53	0,98
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,05300000	235,05	12,45
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00270000	75,43	0,20
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01070000	182,61	1,95
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>15,58</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01340000	19,30	0,25
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>0,25</b>	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>14,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>1,11</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>3,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>19,65</b>

### 3.1.2. 101822 - RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (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	0,84500000	19,41	16,40
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	25,42	5,21
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>21,61</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,20010000	19,30	81,06
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>81,06</b>	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>63,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>39,07</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>24,78</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>127,45</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24.14%	L.S. Mês: 71.35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

### 3.1.3. 104387 - EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF\_12/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	2,26090000	1,10	2,48
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	1,27060000	9,61	12,21
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	3,08760000	0,51	1,57
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,44400000	8,30	3,68
TOTAL Equipamento Custo Horário:						19,94

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	500,00	1.277,40
00044952	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	SINAPI	KG	9,00000000	4,17	37,53
TOTAL Material:						1.314,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	14,12630000	19,30	272,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						272,63

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.502,97</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>104,53</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>388,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.995,55</b>

### 3.1.4. 95875 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00360000	69,53	0,25
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	235,05	1,95
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,20


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>2,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>0,16</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2,73</b>

### 3.1.5. 93590 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00140000	69,53	0,09
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00330000	235,05	0,77

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,86

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>0,06</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,06</b>

### 3.2.1. 101268 - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF\_05/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01410000	69,53	0,98
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,05300000	235,05	12,45
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00270000	75,43	0,20
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01070000	182,61	1,95
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01340000	19,30	0,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,25

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>14,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>1,11</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>3,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>19,65</b>


### 3.2.2. 101822 - RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (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	0,84500000	19,41	16,40
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	25,42	5,21
TOTAL Equipamento Custo Horário:						21,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,20010000	19,30	81,06



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	81,06
--	-------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>63,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>39,07</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>24,78</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>127,45</b>

### 3.2.3. 101859 - REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07530000	0,51	0,03
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00550000	8,30	0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,07

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	65,00	3,69
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00640000	73,10	0,46
TOTAL Material:						4,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16160000	25,03	4,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16160000	19,30	3,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,15


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	1,00000000	14,54	14,54
TOTAL Serviço:						14,54

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>17,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>8,80</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>6,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>32,16</b>

### 3.2.4. 92394 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,08040000	1,10	0,08
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	9,61	0,03
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07870000	0,51	0,04
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00550000	8,30	0,04



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,19
----------------------------------	------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	65,00	3,69
00000712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00380000	55,92	56,13
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00660000	73,10	0,48
TOTAL Material:						60,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16830000	25,03	4,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16830000	19,30	3,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,45

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>64,95</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>2,99</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>16,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>84,34</b>

#### 4.1. COMP-07695416 - RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO OU SARJETA EM CONCRETO (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45000000	25,22	11,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45000000	19,30	8,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						20,02

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00173913	561,95	0,97
94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00100000	451,98	0,45
TOTAL Serviço:						1,42

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>13,25</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>8,19</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>5,17</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,61</b>


#### 4.2. 94263 - GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,07200000	4,88	0,35
92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,01400000	16,90	0,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,58

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	65,00	0,45





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA:</b> 25/07/2023		<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI:</b> 24,14%		<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023	
		SINAPI	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021		
			SICRO	2023/01		
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO		
			CPU	PRÓPRIA		

00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03000000	465,00	13,95
TOTAL Material:						14,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	19,92	1,73
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22100000	25,22	5,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44200000	19,30	8,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,83

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	561,95	1,12
TOTAL Serviço:						1,12

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>25,54</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>6,39</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>7,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>39,63</b>

#### 4.3. CPU-0006 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FEITO EM OBRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01000000	65,00	0,65
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	4,10	0,82
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08300000	29,49	2,44
TOTAL Material:						3,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	25,22	11,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	19,30	8,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						20,20


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	0,03700000	445,83	16,49
TOTAL Serviço:						16,49

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>31,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>9,24</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>9,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>50,40</b>

#### 4.4. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF\_05/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	1,77	0,18
TOTAL Material:						0,18



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%	
			BDI : 24,14%	L.S. Mês: 71,35%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	FORTE	VERBÃO	REF.
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
ART:	MA20230668468	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	27,44	1,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	19,30	0,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,31
VALOR SEM ENCARGOS:						0,98
VALOR ENCARGOS (114.08%):						0,51
VALOR BDI (24.14%):						0,35
VALOR COM BDI:						1,84

### 5.1. CP-63872038 - REMOÇÃO E REPOSIÇÃO MANUAL DE POSTE DE FERRO GALVANIZADO SIMPLES (6.00 A 10.00 M) (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,22	25,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,30	19,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						44,52


Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05000000	451,98	22,59
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,05000000	267,48	13,37
TOTAL Serviço:						35,96
VALOR SEM ENCARGOS:						55,03
VALOR ENCARGOS (114.08%):						25,45
VALOR BDI (24.14%):						19,42
VALOR COM BDI:						99,90

### 2. CP-18818885 - CORTE E DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CALÇADA/CANTEIROS/PAVIMENTO ASFÁLTICO. (M²)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,13070000	1,10	0,14
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	1,00000000	9,61	9,61
5877	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06440000	49,92	3,21
5875	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,06440000	111,28	7,16
TOTAL Equipamento Custo Horário:						20,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58510000	19,30	11,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,29



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%																			
			BDI : 24,14%	L.S. Mês: 71,35%																			
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/06 - São Luís</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA			
	FONTE	VERSÃO	REF.																				
SBC	2023/06 - São Luís	06/2023																					
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																					
SICRO	2023/01	04/2023																					
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																					
CPU	PRÓPRIA																						
LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																						
ART:	MA20230668468																						

VALOR SEM ENCARGOS:	25,74
VALOR ENCARGOS (114.08%):	5,67
VALOR BDI (24.14%):	7,58
VALOR COM BDI:	38,99

**5.3. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	8,98	0,19
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	19,68	5,89
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	5,95	18,59
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	4,10	10,25
TOTAL Material:						34,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	24,85	40,42
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	25,22	35,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	19,30	58,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						134,80

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	1,23150000	445,83	549,03
TOTAL Serviço:						549,03


VALOR SEM ENCARGOS:	626,86
VALOR ENCARGOS (114.08%):	91,89
VALOR BDI (24.14%):	173,50
VALOR COM BDI:	892,25

**6.1.1. CP-41240570 - INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)**

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	2,56670000	19,41	49,81
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,23330000	21,97	5,12
TOTAL Equipamento Custo Horário:						54,93

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1040063	BALANCO COM 2 CADEIRAS, ESTRUTURA DE FERRO E CORRENTES	SBC	UN	1,00000000	1.893,00	1.893,00
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00480000	77,39	0,37
TOTAL Material:						1.893,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,42640000	25,22	162,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,21320000	19,30	62,01

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	224,08
--	--------

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00640000	648,26	4,14
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,11770000	563,89	66,36

TOTAL Serviço:	70,50
----------------	-------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>2.127,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>115,66</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>541,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2.784,31</b>

#### 6.1.2. CP-90493290 - INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR METÁLICO EM TUBOS E CHAPAS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)

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	2,56670000	19,41	49,81
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,23330000	21,97	5,12

TOTAL Equipamento Custo Horário:	54,93
----------------------------------	-------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12475	ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇ. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	700,36	700,36
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00070000	77,39	0,05

TOTAL Material:	700,41
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,29050000	25,22	133,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,64530000	19,30	51,05

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	184,47
--	--------


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	648,26	0,58
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01190000	563,89	6,71

TOTAL Serviço:	7,29
----------------	------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>852,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>94,50</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>228,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.175,72</b>

#### 6.1.3. CP-87496262 - INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA METÁLICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)

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	0,64170000	19,41	12,45

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,05830000	21,97	1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:					13,73	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16715	CARROSSEL ESPECIAL C/04 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	702,58	702,58
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	77,39	0,09
TOTAL Material:					702,67	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,56020000	25,22	39,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78010000	19,30	15,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					54,39	

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	648,26	1,03
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04460000	563,89	25,14
TOTAL Serviço:					26,17	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>768,02</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>28,94</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>192,38</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>989,34</b>


**6.2.1. 103210 - INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)**

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	1,28330000	19,41	24,90
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,11670000	21,97	2,56
TOTAL Equipamento Custo Horário:					27,46	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00240000	77,39	0,18
00042438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	2.090,75	2.090,75
TOTAL Material:					2.090,93	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,49220000	25,22	88,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,74610000	19,30	33,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					121,76	

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00320000	648,26	2,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023	
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023		
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023		
		CPU	PRÓPRIA			

102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05690000	563,89	32,08
TOTAL Serviço:						34,15
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>2.212,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>						<b>61,70</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>						<b>549,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>2.823,31</b>

6.2.2. 103187 - INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	4.789,18	4.789,18
TOTAL Material:						4.789,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29350000	25,22	57,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14670000	19,30	22,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						79,97
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>4.836,64</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>						<b>32,51</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>						<b>1.175,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>6.044,56</b>


6.2.3. 103185 - INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	6.025,10	6.025,10
TOTAL Material:						6.025,10

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,35280000	25,22	84,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67640000	19,30	32,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						116,90
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>6.094,49</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>						<b>47,51</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>						<b>1.482,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>7.624,67</b>

6.2.4. 103207 - INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24,14%	L.S. Mês: 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,64170000	19,41	12,45
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,05830000	21,97	1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						13,73

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	77,39	0,09
00042432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	2.424,64	2.424,64
TOTAL Material:						2.424,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,92050000	25,22	48,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96030000	19,30	18,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						66,96

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	648,26	1,03
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04860000	563,89	27,40
TOTAL Serviço:						28,43

VALOR SEM ENCARGOS:	2.499,60
VALOR ENCARGOS (114,08%):	34,25
VALOR BDI (24,14%):	611,67
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>3.145,52</b>

### 2.5. 103205 - INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

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	0,64170000	19,41	12,45
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,05830000	21,97	1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						13,73


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	77,39	0,09
00042431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	3.957,85	3.957,85
TOTAL Material:						3.957,94

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,33910000	25,22	58,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,16950000	19,30	22,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						81,56

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24,14%	L.S. Mês: 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTES</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPIÇO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	648,26	1,03
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04860000	563,89	27,40

TOTAL Serviço: 28,43

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4.041,48</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>40,18</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>985,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5.066,97</b>

### 6.6. 103209 - INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,64170000	19,41	12,45
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,05830000	21,97	1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						13,73

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	77,39	0,09
00042436	SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	2.701,34	2.701,34
TOTAL Material:						2.701,43


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,92050000	25,22	48,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96030000	19,30	18,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						66,96

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPIÇO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	648,26	1,03
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04860000	563,89	27,40
TOTAL Serviço:						28,43

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>2.776,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>34,25</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>678,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>3.489,01</b>

### 6.2.7. 103188 - INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	5.175,40	5.175,40

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA:</b> 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI:</b> 24,14%	L.S. Mês: 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
			CPU	PRÓPRIA	

TOTAL Material:	5.175,40
-----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,76380000	25,22	44,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88190000	19,30	17,02

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	61,50
--	-------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>5.211,90</b>
----------------------------	-----------------

<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>25,00</b>
----------------------------------	--------------

<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>1.264,18</b>
----------------------------	-----------------

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6.501,08</b>
-----------------------	-----------------

#### 1. CP-48183821 - INSTALAÇÃO DE BANCO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO COM ENCOSTO, DIMENSÕES 150 CM X 50 X 5 CM, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)

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	0,51700000	19,41	10,03
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,15360000	21,97	3,37

TOTAL Equipamento Custo Horário:	13,40
----------------------------------	-------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1005325	BANCO DE CONCRETO PREMOLDADO COM ENCOSTO 1,50x0,50x0,05m	SBC	UN	1,00000000	650,00	650,00
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00340000	77,39	0,26

TOTAL Material:	650,26
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,14180000	25,22	104,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,76120000	19,30	53,29

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	157,74
--	--------

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00450000	648,26	2,91
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01960000	563,89	11,05

TOTAL Serviço:	13,96
----------------	-------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>765,97</b>
----------------------------	---------------

<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>69,39</b>
----------------------------------	--------------

<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>201,65</b>
----------------------------	---------------


<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.037,01</b>
-----------------------	-----------------

#### 6.4.1. CP-59764849 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHÃO SOBRE ASFALTO. (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHI	0,03530000	18,12	0,63



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%																			
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24,14%	L.S. Mês: 71,35%																			
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<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>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
	FORTE	VERSÃO	REF.																					
	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																					
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																						
SICRO	2023/01	04/2023																						
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																						
CPU	PRÓPRIA																							
<b>ART:</b>		MA20230668468																						

102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHP	0,01370000	20,65	0,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,91

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	SICRO NOVO	kg	0,21778000	34,49	7,51
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	SICRO NOVO	un	1,00000000	55,93	55,93
TOTAL Material:						63,44

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01130000	25,22	0,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25990000	19,30	5,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,29

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>67,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>2,36</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>16,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>86,45</b>

### 6.4.2. 102512 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF\_05/2021 (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,03340000	78,86	2,63
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00030000	160,46	0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,67

Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,01100000	13,45	0,14
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,02500000	13,45	0,33
TOTAL Especiais:						0,47

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,00200000	22,98	0,04
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,04300000	16,33	0,70
TOTAL Material:						0,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	27,44	0,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	19,30	0,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,20

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>0,80</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>1,22</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6,30</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

**6.4.3. 102508 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005330 DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,06400000	52,38	3,35
00012815 FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	7,76	0,09
00007304 TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,32200000	80,75	26,00
TOTAL Material:					29,44


Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43200000	27,44	11,85
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	19,30	3,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					15,32

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>38,71</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>6,05</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>10,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>55,56</b>

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

Jhonata Rangel Fernandes Siqueira  
Engenheiro Civil  
CREA MA n° 1119287707

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24,14%	L.S. Mês: 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

### 88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF\_05/2023 (CHI)

Serviço		FONTES	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_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	0,33	0,33
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL Serviço:						0,38
VALOR SEM ENCARGOS:						0,38
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI (24.14%):						0,09
VALOR COM BDI:						0,47

### 5795 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF\_07/2016 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,12	17,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,12
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95114	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	2,05	2,05
95115	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,24	0,24
53863	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	2,56	2,56
TOTAL Serviço:						4,85
VALOR SEM ENCARGOS:						15,20
VALOR ENCARGOS (114.08%):						6,77
VALOR BDI (24.14%):						5,30
VALOR COM BDI:						27,27

### 95361 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)


Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	SINAPI	H	0,00872000	12,60	0,10
TOTAL Mão de Obra:						0,10
VALOR SEM ENCARGOS:						0,05
VALOR ENCARGOS (114.08%):						0,05
VALOR BDI (24.14%):						0,02
VALOR COM BDI:						0,12

### 95131 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPULIDA, POTÊNCIA 38 HP - MANUTENÇÃO. AF\_07/2016 (H)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040637	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPULIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	SINAPI	UN	0,00007110	793.072,01	56,38



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

TOTAL Equipamento:	56,38
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>56,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>13,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>69,99</b>

### 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	14,06	14,06
TOTAL Mão de Obra:						14,06

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17
TOTAL Serviço:						0,17


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>11,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>7,60</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>4,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>23,15</b>

### 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	18,65	18,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						18,65

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,67	0,67
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
TOTAL Serviço:						0,76

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>11,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>7,60</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>4,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>24,09</b>

95346 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020020	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	SINAPI	H	0,00534000	24,10	0,12
					TOTAL Mão de Obra:	0,12
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,06</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>0,06</b>
					<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,02</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,14</b>


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	124,25	1,92
					TOTAL Mão de Obra:	1,92
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,89</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>1,03</b>
					<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,46</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2,38</b>

92959 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015 (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	1,55000000	4,68	7,25
					TOTAL Material:	7,25
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>7,25</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>1,75</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,00</b>

102273 - MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021 (H)						
Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,70000000	0,83	1,41
					TOTAL Especiais:	1,41
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1,41</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,34</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,75</b>

91383 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG,					
---	--	--	--	--	--



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

**DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00008490	75.443,33	6,40
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00006420	751.081,06	48,21
TOTAL Equipamento:						54,61

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>54,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>13,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>67,79</b>

**91274 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF\_08/2015 (H)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	SINAPI	UN	0,00000740	8.561,98	0,06
TOTAL Equipamento:						0,06

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,07</b>


**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_05/2023	SINAPI	CHI	0,77870000	0,38	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,82590000	1,80	1,48
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,77

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	65,00	49,12
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	0,84	271,30
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	77,39	45,44
TOTAL Material:						365,86

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	18,27	29,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	19,30	48,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						78,20

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>415,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>30,61</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>107,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>553,45</b>

**89011 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006046 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 72 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 7140 KG, CAPACIDADE MINIMA DA CARREGADEIRA DE 0,79 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,18 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,50 M	SINAPI	UN	0,00005600	410.000,00	22,96
TOTAL Equipamento:					22,96

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>22,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>5,54</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>28,50</b>

**5877 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	23,85	23,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					23,85

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89011 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	22,96	22,96
89012 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,11	3,11
TOTAL Serviço:					26,07

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>39,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>10,37</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>12,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>61,97</b>

**96159 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF\_07/2016 (CHI)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88293 OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,08	22,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					22,08

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95129 MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	47,90	47,90
95130 MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	8,88	8,88

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114.08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71.35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
		SINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

TOTAL Serviço:	56,78
----------------	-------

VALOR SEM ENCARGOS:	69,44
VALOR ENCARGOS (114.08%):	9,42
VALOR BDI (24.14%):	19,03
VALOR COM BDI:	97,89

**88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF\_05/2023 (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	5.594,52	0,39
TOTAL Equipamento:					0,39

VALOR SEM ENCARGOS:	0,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (24.14%):	0,09
VALOR COM BDI:	0,48

**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	12,60	12,60
TOTAL Mão de Obra:					12,60

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:	10,35
VALOR ENCARGOS (114.08%):	6,77
VALOR BDI (24.14%):	4,13
VALOR COM BDI:	21,25

**5875 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023	
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	1,00000000	23,85	23,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:								23,85

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89011	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	22,96	22,96
89012	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,11	3,11
5735	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	28,70	28,70
5736	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	32,66	32,66
TOTAL Serviço:						87,43

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>100,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>10,37</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>26,86</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>138,14</b>

**91276 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_08/2015 (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	1,44000000	5,02	7,22
TOTAL Material:						7,22


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>7,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>1,74</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>8,96</b>

**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

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,44</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,10</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,54</b>



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

**95132 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_07/2016 (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221   OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	5,39000000	4,68	25,22
TOTAL Material:					25,22
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>25,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>6,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>31,30</b>

**262 - CARPINTEIRO DE FORMAS 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
00001213   CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	19,20	19,20
TOTAL Mão de Obra:					19,20

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95330   CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,23	0,23
TOTAL Serviço:					0,23
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>14,48</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>10,37</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>5,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>30,84</b>

**92958 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF\_12/2015 (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013836   MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE 14 CV	SINAPI	UN	0,00007000	68.281,71	4,77
TOTAL Equipamento:					4,77
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>4,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>1,15</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>5,92</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

**102274 - MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF\_01/2021 (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	17,12	17,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,12

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102270	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	SINAPI	H	1,00000000	0,90	0,90
102271	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
TOTAL Serviço:					1,00	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>11,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>6,77</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>4,37</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>22,49</b>

**95129 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIÇÃO. AF\_07/2016 (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040637	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	SINAPI	UN	0,00006040	793.072,01	47,90
TOTAL Equipamento:					47,90	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>47,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>11,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>59,46</b>

**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	30,78	10,02
TOTAL Material:					10,02	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45290000	27,44	12,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,42


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>17,49</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>4,95</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>5,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>27,85</b>

**91384 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%																			
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24,14%	L.S. Mês: 71,35%																			
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
	FONTE	VERSÃO	REF.																					
	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																					
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																						
SICRO	2023/01	04/2023																						
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																						
CPU	PRÓPRIA																							
<b>ART:</b>		MA20230668468																						

00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	23,70000000	4,68	110,91
TOTAL Material:						110,91
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>110,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>						<b>26,77</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>137,68</b>

### 91275 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF\_08/2015 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	SINAPI	UN	0,00006670	8.561,98	0,57
TOTAL Equipamento:					0,57	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,57</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>0,13</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,70</b>	

### 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	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,05</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>0,01</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,06</b>	


### 89012 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JUROS. AF\_06/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006046	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 72 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 7140 KG, CAPACIDADE MINIMA DA CARREGADEIRA DE 0,79 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,18 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,50 M	SINAPI	UN	0,00000760	410.000,00	3,11
TOTAL Equipamento:					3,11	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,11</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>0,75</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>3,86</b>	

### 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\_05/2023 (H)

Especiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																					
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023 BDI : 24,14%																		
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 114,08% L.S. Mês: 71,35%																		
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																			
	ART:	MA20230668468																			
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/06 - São Luís</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
FONTE	VERSÃO	REF.																			
SBC	2023/06 - São Luís	06/2023																			
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2023/01	04/2023																			
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																			
CPU	PRÓPRIA																				

00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,25120000	0,83	1,03	
						TOTAL Especiais:	1,03
						VALOR SEM ENCARGOS:	1,03
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR BDI (24.14%):	0,24
						VALOR COM BDI:	1,27

#### 5632 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000		23,85	23,85	
							TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	23,85

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	45,42	45,42	
5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	6,16	6,16	
						TOTAL Serviço:	51,58


VALOR SEM ENCARGOS:	65,06
VALOR ENCARGOS (114.08%):	10,37
VALOR BDI (24.14%):	18,20
VALOR COM BDI:	93,63

#### 88243 - AJUDANTE ESPECIALIZADO 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	
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	14,32	14,32	
						TOTAL Mão de Obra:	14,32

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17	
						TOTAL Serviço:	0,17

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24,14%																		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%																		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE 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>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
	FORTE	VERSÃO	REF.																		
	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2023/01	04/2023																			
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																			
CPU	PRÓPRIA																				
<b>ART:</b>	MA20230668468																				

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>7,73</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>4,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>24,72</b>

**91386 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	28,64	28,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						28,64


Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	30,22	30,22
91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,72	4,72
91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,95	5,95
91383	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	54,61	54,61
91384	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	110,91	110,91
TOTAL Serviço:						206,41

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>222,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>12,91</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>56,74</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>291,79</b>

**91277 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF\_08/2015 (CHP)**

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,45	0,45
91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
91275	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,57	0,57
91276	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	7,22	7,22
TOTAL Serviço:						8,30

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>8,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA:</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI:</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	06/2023	
		SICRO	2023/01	05/2021	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	04/2023	
		CPU	PRÓPRIA	07/2023	

<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>2,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>10,30</b>

**95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,02225000	19,20	0,42
TOTAL Mão de Obra:					0,42
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>0,23</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>0,10</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,52</b>

**91280 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF\_08/2015 (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011280 CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	SINAPI	UN	0,00000760	15.072,64	0,11
TOTAL Equipamento:					0,11
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>0,02</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,13</b>


**95328 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004759 CALCETEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	19,20	0,23
TOTAL Mão de Obra:					0,23
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>0,13</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>0,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,28</b>

**90584 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF\_06/2015 (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896 VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00010000	3.498,64	0,34
TOTAL Equipamento:					0,34
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>0,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,42</b>



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA:</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI:</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PROPRIA		

### 88309 - PEDREIRO 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
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	19,20	19,20
TOTAL Mão de Obra:						19,20

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,42	0,42
TOTAL Serviço:						0,42

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>14,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>10,47</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>6,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>31,30</b>

### 5629 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	SINAPI	UN	0,00007000	811.244,50	56,78
TOTAL Equipamento:						56,78


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>56,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>13,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>70,48</b>

### 88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF\_05/2023 (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	0,00006000	5.594,52	0,33
TOTAL Equipamento:						0,33

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>0,07</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24.14%	L.S. Mês: 71.35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,40</b>
-----------------------	-------------

### 102271 - MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF\_01/2021 (H)


Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040703 MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	SINAPI	UN	0,00000750	14.080,77	0,10
TOTAL Equipamento:					0,10
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>0,02</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,12</b>

### 5631 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	23,85	23,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					23,85
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5627 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	45,42	45,42
5628 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	6,16	6,16
5629 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	56,78	56,78
5630 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	50,40	50,40
TOTAL Serviço:					158,76
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>172,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>10,37</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>					<b>44,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>226,69</b>

### 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 - 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023	
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023		
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023		
		CPU	PRÓPRIA			

TOTAL Encargos Complementares:	4,42
--------------------------------	------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,00000000	13,74	13,74
TOTAL Mão de Obra:					13,74

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

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>10,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>7,39</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>4,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>22,68</b>

**88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF\_05/2023 (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_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	0,33	0,33
88827 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
88828 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	0,39	0,39
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_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	1,03	1,03
TOTAL Serviço:					1,80

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2,23</b>


**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	14,06	0,17
TOTAL Mão de Obra:					0,17

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>0,10</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,21</b>

**88260 - CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023		
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023		
		CPU	PRÓPRIA			

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	
00004759	CALCETEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	19,20	19,20
TOTAL Mão de Obra:					19,20	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95328	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,23	0,23
TOTAL Serviço:					0,23	

VALOR SEM ENCARGOS:	14,66
VALOR ENCARGOS (114.08%):	10,37
VALOR BDI (24.14%):	6,04
VALOR COM BDI:	31,07

95130 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS. AF_07/2016 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040637	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	SINAPI	UN	0,00001120	793.072,01	8,88
TOTAL Equipamento:					8,88	

VALOR SEM ENCARGOS:	8,88
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (24.14%):	2,14
VALOR COM BDI:	11,02

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	20,18	0,31
TOTAL Mão de Obra:					0,31	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,14
VALOR ENCARGOS (114.08%):	0,17
VALOR BDI (24.14%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,38

91387 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA:</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI:</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	28,64	28,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						28,64

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	30,22	30,22
91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,72	4,72
91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,95	5,95
TOTAL Serviço:						40,89

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>56,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>12,91</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>16,78</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>86,31</b>

**91278 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF\_08/2015 (CHI)**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,45	0,45
91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
TOTAL Serviço:						0,51

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>0,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,63</b>


**95114 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF\_07/2016 (H)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	UN	0,00006400	32.102,52	2,05
TOTAL Equipamento:						2,05

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>2,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>0,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2,54</b>

**95356 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044501	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO HORISTA	SINAPI	H	0,00872000	17,51	0,15

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

TOTAL Mão de Obra:	0,15
--------------------	------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>0,08</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,18</b>

#### 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	19,20	0,23
TOTAL Mão de Obra:					0,23

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>0,13</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,28</b>

#### 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	32.102,52	0,24
TOTAL Equipamento:					0,24

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,29</b>

#### 95281 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF\_08/2015 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011280 CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	SINAPI	UN	0,00008000	15.072,64	1,20
TOTAL Equipamento:					1,20

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013887 DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	SINAPI	UN	0,00008000	518,02	0,04
TOTAL Material:					0,04


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,53</b>

#### 90585 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2015 (H)

Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA:</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI:</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,52000000	0,83	0,43
					TOTAL Especiais:	0,43
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,43</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,10</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,53</b>

### 102486 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF\_05/2021 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83480000	54,26
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	283,30920000	237,97
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,59460000	151,27
TOTAL Material:					443,50

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,23830000	120,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					120,39

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>517,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>46,16</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>136,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>700,01</b>

### 5628 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF\_06/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	SINAPI	UN	0,00000760	6,16
TOTAL Equipamento:					6,16

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>6,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>1,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>7,64</b>


### 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_05/2021 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,81870000	53,21
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	277,84150000	233,38
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58940000	45,61
TOTAL Material:					332,20

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20670000	119,78



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24,14%	L.S. Mês: 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	119,78
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>406,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>45,93</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>109,10</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>561,08</b>

### 88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF\_05/2023 (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	0,00001000	5.594,52	0,05
TOTAL Equipamento:						0,05

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>0,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,06</b>

### 102272 - MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF\_01/2021 (H)


Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040703	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	SINAPI	UN	0,00008000	14.080,77	1,12
TOTAL Equipamento:						1,12

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>0,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,39</b>

### 88310 - PINTOR 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
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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	20,18	20,18
TOTAL Mão de Obra:						20,18

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA:</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI:</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>REF.</b>		
			SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
			CPU	PRÓPRIA	

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,31	0,31
TOTAL Serviço:						0,31

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>16,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>10,93</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>6,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>34,06</b>

**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	1,26	1,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	24,85	61,10
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	25,22	62,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	19,30	142,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						265,48

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>161,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>105,83</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>64,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>332,04</b>

**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	32.102,52	2,56
TOTAL Equipamento:						2,56

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>2,56</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>3,17</b>

**5630 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	10,77000000	4,68	50,40
TOTAL Material:						50,40

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>50,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA:</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI:</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>12,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>62,56</b>

#### 93567 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	133,45	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	21.882,54	21.882,54
TOTAL Mão de Obra:						21.882,54

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95417	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	255,15	255,15
TOTAL Serviço:						255,15


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>13.271,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.35%):</b>	<b>9.218,13</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>5.428,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>27.918,15</b>

#### 88293 - OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,86	1,86
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL Encargos Complementares:						4,42

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044501	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	17,51	17,51
TOTAL Mão de Obra:						17,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95356	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,15	0,15
TOTAL Serviço:						0,15

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																						
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%																		
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24,14%	L.S. Mês: 71,35%																		
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE 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>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA		
	FORTE	VERSÃO	REF.																			
SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																				
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																				
SICRO	2023/01	04/2023																				
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																				
CPU	PRÓPRIA																					
ART:	MA20230668468																					

VALOR SEM ENCARGOS:	12,66
VALOR ENCARGOS (114,08%):	9,42
VALOR BDI (24,14%):	5,33
VALOR COM BDI:	27,41

#### 88281 - MOTORISTA DE BASCULANTE 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
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	24,10	24,10
TOTAL Mão de Obra:						24,10

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95346	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
TOTAL Serviço:						0,12

VALOR SEM ENCARGOS:	15,73
VALOR ENCARGOS (114,08%):	12,91
VALOR BDI (24,14%):	6,91
VALOR COM BDI:	35,55

#### 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	12.637,89	0,09
TOTAL Equipamento:						0,09

VALOR SEM ENCARGOS:	0,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (24,14%):	0,02
VALOR COM BDI:	0,11

#### 91279 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF\_08/2015 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	SINAPI	UN	0,00006400	15.072,64	0,96

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>REF:</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023	
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023		
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023		
		CPU	PRÓPRIA			

TOTAL Equipamento:	0,98
--------------------	------

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	SINAPI	UN	0,00006400	518,02	0,03
TOTAL Material:						0,03

VALOR SEM ENCARGOS:	0,99
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (24.14%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,22

#### 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	5.092,86	85,30
TOTAL Mão de Obra:						85,30

VALOR SEM ENCARGOS:	49,78
VALOR ENCARGOS (71.35%):	35,52
VALOR BDI (24.14%):	20,59
VALOR COM BDI:	105,89

#### 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	13,74	0,11
TOTAL Mão de Obra:						0,11

VALOR SEM ENCARGOS:	0,05
VALOR ENCARGOS (114.08%):	0,06
VALOR BDI (24.14%):	0,02
VALOR COM BDI:	0,13

#### 91282 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_08/2015 (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	1,45000000	5,02	7,27
TOTAL Material:						7,27


VALOR SEM ENCARGOS:	7,27
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (24.14%):	1,75
VALOR COM BDI:	9,02

#### 90586 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2015 (CHP)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,44	0,44
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
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	0,43	0,43

TOTAL Serviço: 1,26

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1,26</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,30</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,56</b>

**5736 - RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	6,98000000	4,68	32,66

TOTAL Material: 32,66

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>32,66</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>7,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>40,54</b>

**5627 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00010685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	SINAPI	UN	0,00005600	811.244,50	45,42

TOTAL Equipamento: 45,42


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>45,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>10,96</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>56,38</b>

**5952 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF\_07/2016 (CHI)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,12	17,12

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 17,12

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
95114	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	2,05	2,05
95115	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,24	0,24

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

TOTAL Serviço:	2,29
----------------	------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,64</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>6,77</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>4,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>24,09</b>

#### 91531 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF\_08/2015 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00006670	12.637,89	0,84
TOTAL Equipamento:						0,84

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,84</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,04</b>

#### 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	19,20	0,23
TOTAL Mão de Obra:						0,23

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>0,13</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,28</b>

#### 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	13,57	0,30
TOTAL Mão de Obra:						0,30

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>0,16</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,37</b>

#### 88294 - OPERADOR DE ESCAVADEIRA 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 - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	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:						4,42

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	1,00000000	19,20
TOTAL Mão de Obra:					19,20

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,23
TOTAL Serviço:					0,23

VALOR SEM ENCARGOS:	13,48
VALOR ENCARGOS (114,08%):	10,37
VALOR BDI (24,14%):	5,75
VALOR COM BDI:	29,60

### 91380 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF\_06/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037734	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00006030	75.443,33
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00003420	751.081,06
TOTAL Equipamento:					30,22

VALOR SEM ENCARGOS:	30,22
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (24,14%):	7,29
VALOR COM BDI:	37,51

### 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
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
TOTAL Serviço:					0,49

VALOR SEM ENCARGOS:	0,49
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (24,14%):	0,11
VALOR COM BDI:	0,60

### 91283 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF\_08/2015 (CHP)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24,14%	L.S. Mês: 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>		ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>		MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
			SICRO	2023/01	04/2023	
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
			CPU	PRÓPRIA		

ID	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
91279	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,99	0,99
91280	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
91281	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	1,24	1,24
91282	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	7,27	7,27
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>9,61</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>9,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>2,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>11,92</b>

**5735 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

Equipamento	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00006046	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 72 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 7140 KG, CAPACIDADE MINIMA DA CARREGADEIRA DE 0,79 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,18 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,50 M	SINAPI	UN	0,00007000	410.000,00	28,70
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>28,70</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>28,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>6,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>35,62</b>

**102270 - MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF\_01/2021 (H)**


Equipamento	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00040703	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	SINAPI	UN	0,00006400	14.080,77	0,90
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,90</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,21</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,11</b>

**88631 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)**

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,15000000	65,00	74,75

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b> MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.		<b>DATA:</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b> SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.		<b>BDI:</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b> ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b> MA20230668468		SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	389,54000000	0,84	327,21
<b>TOTAL Material:</b>						401,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,29000000	19,30	159,99
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						159,99

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>500,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>61,34</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>135,65</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>697,60</b>

### 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
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						5,43

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	13,57	13,57
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						13,57


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,30	0,30
<b>TOTAL Serviço:</b>						0,30

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>11,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>7,40</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>4,65</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>23,95</b>

### 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	5,02	5,17
<b>TOTAL Material:</b>						5,17

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>5,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>1,24</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6,41</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

### 95133 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF\_07/2016 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88293	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,08	22,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						22,08

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95129	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	47,90	47,90
95130	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	8,88	8,88
95131	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	56,38	56,38
95132	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2016	SINAPI	H	1,00000000	25,22	25,22
TOTAL Serviço:						138,38

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>151,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>9,42</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>38,73</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>199,19</b>

### 87298 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (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_05/2023	SINAPI	CHI	3,39000000	0,38	1,28
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	1,03000000	1,80	1,85
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,13

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,27000000	65,00	82,55
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	573,61000000	0,84	481,83
TOTAL Material:						564,38


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,42000000	18,27	80,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						80,75

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>615,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>32,67</b>
<b>VALOR BDI (24,14%):</b>	<b>156,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>804,74</b>

### 92957 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF\_12/2015 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023	L.S. Hora: 114,08%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI : 24,14%	L.S. Mês: 71,35%	
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	FONTE	VERSÃO	REF.
	ART:	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
			CPU	PRÓPRIA	


00013836	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE 14 CV	SINAPI	UN	0,00000760	68.281,71	0,51
					TOTAL Equipamento:	0,51
					VALOR SEM ENCARGOS:	0,51
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR BDI (24.14%):	0,12
					VALOR COM BDI:	0,63

102275 - MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021 (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	17,12	17,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	17,12

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102270	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	SINAPI	H	1,00000000	0,90	0,90
102271	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
102272	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	SINAPI	H	1,00000000	1,12	1,12
102273	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	SINAPI	H	1,00000000	1,41	1,41
					TOTAL Serviço:	3,53
					VALOR SEM ENCARGOS:	13,88
					VALOR ENCARGOS (114.08%):	6,77
					VALOR BDI (24.14%):	4,98
					VALOR COM BDI:	25,63

91381 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014 (H)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000740	75.443,33	0,55
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000720	751.081,06	5,40
					TOTAL Equipamento:	5,95
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,95
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR BDI (24.14%):	1,43
					VALOR COM BDI:	7,38

95417 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA (MES)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01166000	21.882,54	255,15

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

TOTAL Mão de Obra:	255,15
--------------------	--------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>148,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.35%):</b>	<b>106,25</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>61,59</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>316,74</b>

#### 93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	221,51	221,51
00040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	215,56	215,56
00043475 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	21,49	21,49
00040864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL Encargos Complementares:					458,57

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	5.092,86	5.092,86
TOTAL Mão de Obra:					5.092,86

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95422 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	85,30	85,30
TOTAL Serviço:					85,30

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3.480,54</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.35%):</b>	<b>2.156,19</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>1.360,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6.997,43</b>


#### 92961 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF\_12/2015 (CHI)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92956 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	4,37	4,37
92957 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,51	0,51
TOTAL Serviço:					4,88

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>1,17</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6,05</b>

#### 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA:</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI:</b> 24,14%	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>REF.</b>	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021		
		SICRO	2023/01	04/2023		
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023		
		CPU	PRÓPRIA			

00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL Encargos Complementares:						1,87

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	124,25	124,25
TOTAL Mão de Obra:						124,25

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,92	1,92
TOTAL Serviço:						1,92

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>60,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>67,25</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>30,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>158,94</b>

**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	12.637,89	0,67
TOTAL Equipamento:						0,67

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,83</b>

**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	18,65	18,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						18,65

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	0,67	0,67
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
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	5,17	5,17
TOTAL Serviço:						6,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24.14%	<b>L.S. Mês:</b> 71.35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SICRO	2023/01	04/2023	
		SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
		CPU	PRÓPRIA		

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>17,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>7,60</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>6,13</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>31,55</b>

**92956 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF\_12/2015 (H)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013836	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE 14 CV	SINAPI	UN	0,00006400	68.281,71	4,37
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>4,37</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>1,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5,42</b>

**95313 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	14,32	0,17
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,17</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,08</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>0,09</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,21</b>


**97635 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45910000	25,03	11,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15820000	19,30	3,05
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>14,54</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>8,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>5,93</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>3,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>18,04</b>

**91382 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF\_06/2014 (H)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000590	75.443,33	0,44
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000570	751.081,06	4,28
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>4,72</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
 <b>Lagoa Grande do Maranhão</b>	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA:</b> 25/07/2023	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI:</b> 24.14%	<b>L.S. Mês:</b> 71.35%	
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>ART:</b>	MA20230668468	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2023/01	04/2023
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
			CPU	PRÓPRIA	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>1,13</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5,85</b>

**91273 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF\_08/2015 (H)**

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	SINAPI	UN	0,00005330	8.561,98	0,45

TOTAL Equipamento:	0,45
--------------------	------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,45</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,10</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,55</b>

**91285 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF\_08/2015 (CHI)**

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91279	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,99	0,99
91280	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11

TOTAL Serviço:	1,10
----------------	------


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>0,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,36</b>

**92960 - MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF\_12/2015 (CHP)**

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92956	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	4,37	4,37
92957	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,51	0,51
92958	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	4,77	4,77
92959	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	H	1,00000000	7,25	7,25

TOTAL Serviço:	16,90
----------------	-------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>16,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.14%):</b>	<b>4,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>20,97</b>


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																					
 <b>Lagoa Grande do Maranhão</b>	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24.14%																		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>L.S. Hora:</b> 114.08% <b>L.S. Mês:</b> 71.35%																		
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE 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>SBC</td> <td>2023/06 - São Luis</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/01</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SICRO	2023/01	04/2023	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	CPU	PRÓPRIA	
	FONTE	VERSÃO	REF.																		
	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023																		
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021																			
SICRO	2023/01	04/2023																			
SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023																			
CPU	PRÓPRIA																				
<b>ART:</b>	MA20230668468																				

*Jhonata Rangel F. Sirqueira*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA nº 111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
 Engenheiro Civil  
 CREA MA nº 1119287707



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	SBC	2023/06 - São Luis	06/2023
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
	<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	SICRO NOVO	2023/01	04/2023
				SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
				CPU	PRÓPRIA	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
104387	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	M3	250,00	1.995,55	498.887,50	27,43	27,43	A
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	M3	324,00	892,25	289.089,00	15,90	43,33	A
102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	SINAPI	SERVIÇO	M	24.000,00	6,30	151.200,00	8,31	51,64	B
CPU-0004	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CPU	SERVIÇO	UN	1,00	114.963,31	114.963,31	6,32	57,97	B
CPU-0006	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FEITO EM OBRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	CPU	SERVIÇO	M	2.000,00	50,40	100.800,00	5,54	63,51	B
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	SERVIÇO	M3XKM	31.250,00	2,73	85.312,50	4,69	68,20	B
94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	2.000,00	39,63	79.260,00	4,36	72,56	B
101822	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	M3	600,00	127,45	76.470,00	4,21	76,76	B
CP-59764849	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHÃO SOBRE ASFALTO.	CPU	SERVIÇO	UN	800,00	86,45	69.160,00	3,80	80,57	C
COMP-07695416	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO OU SARJETA EM CONCRETO	CPU	SERVIÇO	M	2.000,00	26,61	53.220,00	2,93	83,49	C
92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	SINAPI	SERVIÇO	M2	500,00	84,34	42.170,00	2,32	85,81	C
93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	SERVIÇO	M3XKM	31.250,00	1,06	33.125,00	1,82	87,63	C
101859	REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	1.000,00	32,16	32.160,00	1,77	89,40	C
103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	7.624,67	22.874,01	1,26	90,66	C
CP-48183821	INSTALAÇÃO DE BANCO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO COM ENCOSTO, DIMENSÕES 150 CM X 50 X 5 CM, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	CPU	SERVIÇO	UN	20,00	1.037,01	20.740,20	1,14	91,80	C
103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	6.501,08	19.503,24	1,07	92,87	C
103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	6.044,56	18.133,68	1,00	93,87	C



Lagoa Grande do Maranhão		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS					
		OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA :	25/07/2023	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	BDI :	24,14%	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	L.S. Hora:	114,08%	SICRO NOVO	2023/01	04/2023	
ART:	MA20230668468	L.S. Mês:	71,35%	SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023	
				CPU	PRÓPRIA		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP-41240570	INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	CPU	SERVIÇO	UN	6,00	2.784,31	16.705,86	0,92	94,79	C
103205	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	5.066,97	15.200,91	0,84	95,63	C
101268	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF_05/2020	SINAPI	SERVIÇO	M3	600,00	19,65	11.790,00	0,65	96,27	C
103209	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	3.489,01	10.467,03	0,58	96,85	C
103207	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	3.145,52	9.436,56	0,52	97,37	C
103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	2.823,31	8.469,93	0,47	97,83	C
102508	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	144,00	55,56	8.000,64	0,44	98,27	C
102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	SERVIÇO	M	4.000,00	1,84	7.360,00	0,40	98,68	C
CP-90493290	INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR METÁLICO EM TUBOS E CHAPAS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	CPU	SERVIÇO	UN	6,00	1.175,72	7.054,32	0,39	99,07	C
CP-87496262	INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA METÁLICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	CPU	SERVIÇO	UN	6,00	989,34	5.936,04	0,33	99,39	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	SERVIÇO	M2	14,40	387,09	5.574,10	0,31	99,70	C
CP-63872038	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO MANUAL DE POSTE DE FERRO GALVANIZADO SIMPLES (6.00 A 10.00 M)	CPU	SERVIÇO	UN	20,00	99,90	1.998,00	0,11	99,81	C
CP-18818885	CORTE E DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CALÇADA/CANTEIROS/PAVIMENTO ASFÁLTICO.	CPU	SERVIÇO	M³	45,00	38,99	1.754,55	0,10	99,91	C
COMP-92702084	EMISSION DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (2023)	CPU	SERVIÇO	UN	5,00	342,53	1.712,65	0,09	100,00	C

Subtotal até 100,00% 1.818.529,02

Outros 0,00

Valor total do Orçamento 1.818.529,02




## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023	<b> FONTE</b>	<b> VERSÃO</b>	<b> DATA REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>BDI :</b> 24,14%	SBC	2023/06 - São Luís	06/2023
<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>L.S. Hora:</b> 114,08%	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
<b>ART:</b>	MA20230668468	<b>L.S. Mês:</b> 71,35%	SICRO NOVO	2023/01	04/2023
			SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	07/2023
			CPU	PROPRIA	

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


Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
Engenheiro Civil  
CREA MA n° 1119287707

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>BDI :</b> 24,14% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>FORTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>REF.</b> SBC 2023/06 - São Luís 06/2023 SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 05/2021 SICRO 2023/01 04/2023 SINAPI 2023/06 SEM DESONERAÇÃO 07/2023 CPU PROPRIA
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	
	<b>ART:</b>	MA20230668468	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.286,74	100,00 %			100,00 %
			7.286,74			7.286,74
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	114.963,31	23,32 %	38,55 %	38,13 %	100,00 %
			26.809,44	44.318,36	43.835,51	114.963,31
3	MANUTENÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	779.915,00	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			389.957,50	389.957,50		779.915,00
4	MANUTENÇÃO DE DRENAGEM	240.640,00		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				120.320,00	120.320,00	240.640,00
5	MANUTENÇÃO CALÇADA/CANTERO CENTRAL	292.841,55		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				146.420,78	146.420,77	292.841,55
6	INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO	382.882,42			100,00 %	100,00 %
					382.882,42	382.882,42
		1.818.529,02	424.053,68	701.016,64	693.458,70	1.818.529,02
			424.053,68	1.125.070,32	1.818.529,02	

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

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
 Engenheiro Civil  
 CREA MA n° 1119287707

COMPOSIÇÃO DO BDI				
	<b>OBRA:</b>	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	<b>DATA :</b> 25/07/2023 <b>BDI :</b> 24,14%	<b>L.S. Hora:</b> 114,08% <b>L.S. Mês:</b> 71,35%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	<b>FONTE</b> SBC SEINFRA SICRO SINAPI CPU	<b>VERSÃO</b> 2023/06 - São Luis 027 SEM DESONERAÇÃO 2023/01 2023/06 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA
	<b>LOCAL:</b>	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.		<b>REF.</b> 06/2023 05/2021 04/2023 07/2023
	<b>ART:</b>	MA20230668468		

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>BENEFÍCIO</b>	
L	LUCRO	7,30
	<b>TOTAL</b>	<b>7,30</b>

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
S + G	SEGURO + GARANTIA	0,32
R	RISCOS	0,50
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
	<b>TOTAL</b>	<b>5,64</b>


IMPOSTOS		
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
	ISS	5,00
	<b>TOTAL</b>	<b>8,65</b>

**BDI = 24,14%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

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

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
 Engenheiro Civil  
 CREA MA n° 1119287707

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	OBRA:	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 25/07/2023 BDI : 24,14%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO.	L.S. Hora: 114,08% L.S. Mês: 71,35%
LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	FONTE SBC 2023/06 - São Luis 06/2023 SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 05/2021 SICRO 2023/01 04/2023 SINAPI 2023/06 SEM DESONERAÇÃO 07/2023 CPU PROPRIA	REF.
ART:	MA20230668468		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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
	<b>TOTAL</b>	<b>37,80</b>	<b>37,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</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
	<b>TOTAL</b>	<b>47,22</b>	<b>18,16</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>10,80</b>	<b>8,22</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,85	6,86
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,41	0,31
	<b>TOTAL</b>	<b>18,26</b>	<b>7,17</b>

Horista = 114,08%  
Mensalista = 71,35%

**A + B + C + D**

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

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
Engenheiro Civil  
CREA MA n° 1119287707



## DECLARAÇÃO DE ORÇAMENTO

### 1. OBJETO

- 1.1 Manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Obras e Transportes, Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA

### 2. OBJETIVO

- 2.1. Esta declaração tem como objetivo definir um comparativo técnico entre qual tipo de orçamento é o mais vantajoso para a administração pública em face da adoção ou não do enquadramento no disposto na lei 12.844/2013 (desoneração da folha de pagamento), que consiste na substituição da contribuição previdenciária patronal incidente sobre a folha de salários por uma contribuição incidente sobre a receita bruta, reduzindo a carga tributária da contribuição previdenciária devida pelas empresas.

### 3. VERIFICAÇÃO DO ORÇAMENTO

- 3.1. O quadro abaixo demonstra os valores obtidos para a comparação dos tipos de orçamentos, o software de orçamentos utilizado foi o SEOBRA, em plataforma online.

*Quadro 1: Comparativo dos Orçamentos*

Desoneração	Sem Desoneração	Com Desoneração
<b>BDI</b>	24,14 %	30,57 %
<b>Encargos Sociais</b>	H = 114,08 % / M = 71,35%	H = 84,61 % / M = 47,70%
<b>Valor Total</b>	R\$ 1.818.529,02	R\$ 1.837.493,36

- 3.2. Fica evidente então que orçamento do tipo **Sem Desoneração** é o mais vantajoso para a administração pública, representado uma economia de **R\$ 18.964,34**.

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

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
Engenheiro Civil  
CREA MA nº 1119287707

## NOTA TÉCNICA DA COMPOSIÇÃO DO BDI

### 1. OBJETO

1.1 Manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Obras e Transportes, Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA

### 2. OBJETIVO

1.2 Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para a taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas).

### 3. PREMISSAS

1.3 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:

$$\text{Valor da Obra/Serviço} = \text{Custos Diretos} \times (1 + \text{BDI})$$

1.4 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.

### 4. PARCELAS DO VALOR DO BDI

4.1 As parcelas que compõe o BDI, conforme acórdão 2.622/2013 do TCU, são:

#### a) Tributos - T

**ISS:** 5,00 % sobre o valor da nota, conforme Lei Municipal nº 253 de 29 de dezembro de 2022, (Código Tributário Municipal).

$$\text{ISS} = 5,00 \%$$

**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.

$$T = 8,65 \%$$

**b) Administração Central (AC)**

- 4.2 Adotou-se o valor percentual do 1º quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Rodovias e Ferrovias”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\text{Administração Central} = 3,80 \%$$

**c) Despesa Financeira (DF)**

- 4.3 Adotou-se o valor percentual do 1º quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Rodovias e Ferrovias”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\text{Despesa Financeira} = 1,02 \%$$

**d) Seguros e Garantias (S + G)**

- 4.4 Adotou-se o valor percentual 1º quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Rodovias e Ferrovias”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\text{Seguros e Garantias} = 0,32 \%$$

**e) Riscos (R)**

- 4.5 Adotou-se o valor percentual 1º quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Rodovias e Ferrovias”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\text{Riscos} = 0,50 \%$$

**f) Lucro (L)**

- 4.6 Adotou-se o valor percentual médio adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Rodovias e Ferrovias”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\text{Lucro} = 7,30 \%$$

**5. DETERMINAÇÃO DO BDI**

- 5.1 O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU no acórdão 2.622/2013, é obtido pela seguinte fórmula:





$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

- 5.2 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:

$$BDI = 24,14 \%$$

## 6. ENQUADRAMENTO NO DISPOSTO NA LEI 12.546/2011 E SUAS ALTERAÇÕES (DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO)

- 6.1 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:

$$BDI = 30,57 \%$$

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

---

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
Engenheiro Civil  
CREA MA nº 1119287707

## DECLARAÇÃO DE PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

### 1. OBJETO

1.1 Manutenção preventiva e corretiva da malha viária e drenagem de águas pluviais em vias urbanas, de interesse da Secretaria Municipal de Obras e Transportes, Município de Lagoa Grande do Maranhão/MA

### 2. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

2.1 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	UND	QUANT
3.1.3	Execução de tapa buraco com aplicação de concreto asfáltico (aquisição em usina) e pintura de ligação. Af 12/2020	m <sup>3</sup>	250,00
5.3	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. Af 08/2022	m <sup>3</sup>	324,00

2.2 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.

2.3 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



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20230668468**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**JHONATA RANGEL FERNANDES SIRQUEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESP. EM ENGENHARIA DE SISTEMAS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS**

RNP: 1119287707

Registro: 1119287707MA

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO**

CPF/CNPJ: 01.612.337/0001-12

**AVENIDA 1º DE MAIO**

Nº: 126

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **LAGOA GRANDE DO MARANHÃO**

UF: **MA**

CEP: 65718000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.818.529,02**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Agricultura familiar**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA 1º DE MAIO**

Nº: 126

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **LAGOA GRANDE DO MARANHÃO**

UF: **MA**

CEP: 65718000

Data de Início: **21/07/2023**

Previsão de término: **21/07/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.992603, -45.384859**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO**

CPF/CNPJ: 01.612.337/0001-12

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y7Cyx  
 Impresso em: 25/07/2023 às 15:55:23 por: , ip: 192.168.100.1



*J*





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20230668468**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

INICIAL

38 - Especificação > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	1,00	un
38 - Especificação > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
77 - Planejamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
77 - Planejamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
77 - Planejamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
77 - Planejamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
77 - Planejamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	1,00	un
77 - Planejamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÃO E PLANEJAMENTO PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM VIAS URBANAS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

UEMA -UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Jhonata Rangel Fernandes Siqueira*

JHONATA RANGEL FERNANDES SIQUEIRA - CPF: 058.943.063-70

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 data

MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - CNPJ: 01.612.337/0001-12

**9. informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 254,59** Registrada em: **25/07/2023** Valor pago: **R\$ 254,59** Nosso Número: **8304869935**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y7Cyx  
 Impresso em: 25/07/2023 às 15:55:24 por: , ip: 192.168.100.1

