

PROJETO BÁSICO

**MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA
HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE
LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA.**

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2024

PROJETO GRÁFICO

**MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA
HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE
LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA.**

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2024



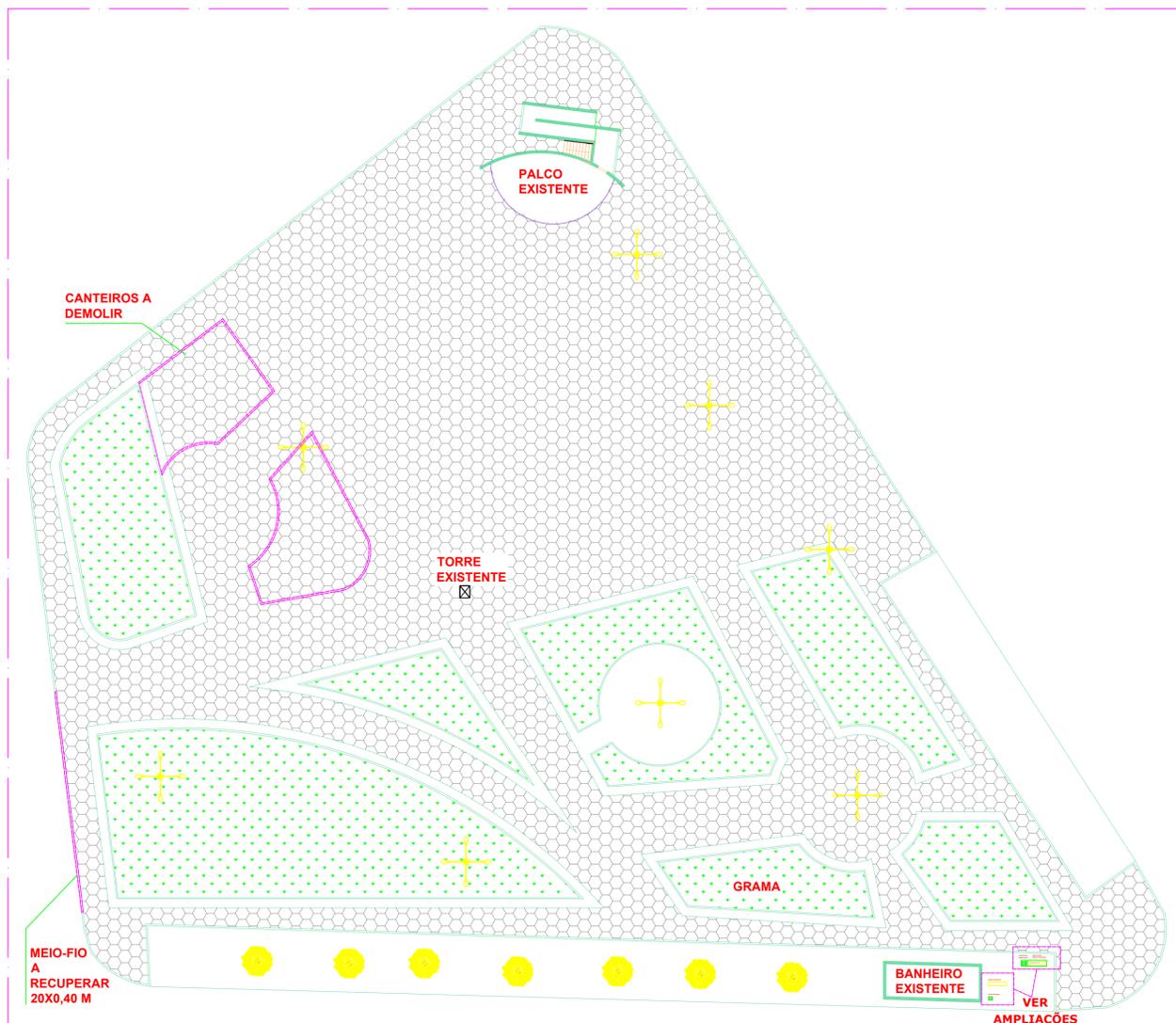
1 LOCALIZAÇÃO - ESTADO
ESCALA ESQUEMÁTICA



2 LOCALIZAÇÃO - MUNICÍPIO
ESCALA ESQUEMÁTICA



3 LOCALIZAÇÃO - OBRA
ESCALA ESQUEMÁTICA

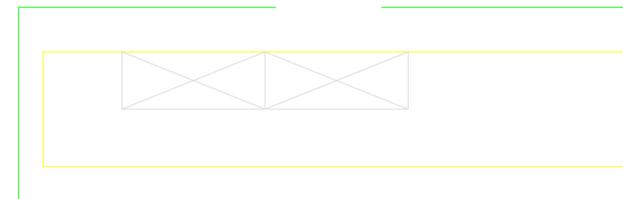


4 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:300

**SUBESTAÇÃO
AÉREA 45 KVA**



**MURETA PARA
QUADRO DE MEDIÇÃO**



5 AMPLIAÇÃO - SUBESTAÇÃO A IMPLANTAR
ESCALA ESQUEMÁTICA

MURETA EXISTENTE



POSTE EXISTENTE



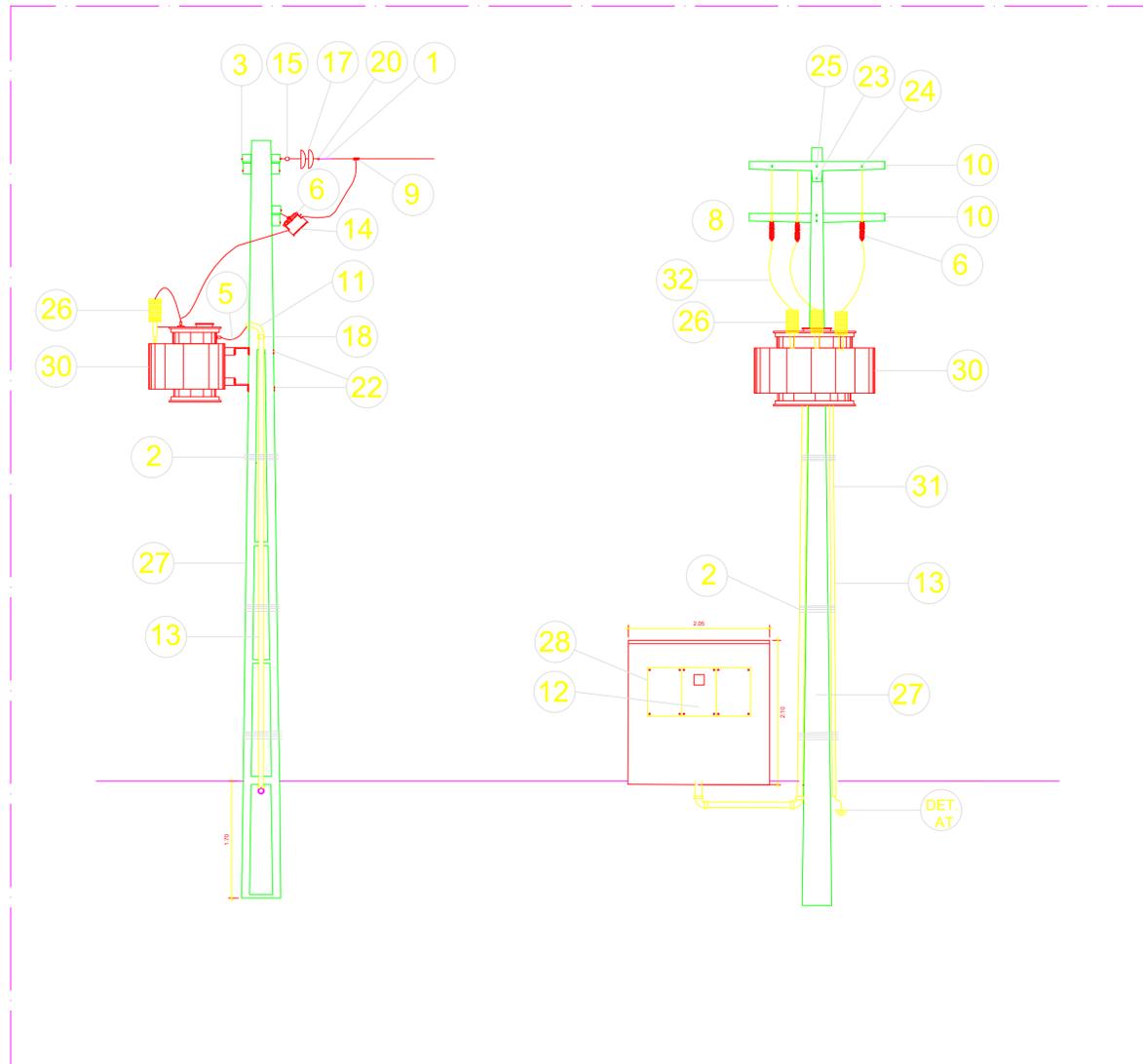
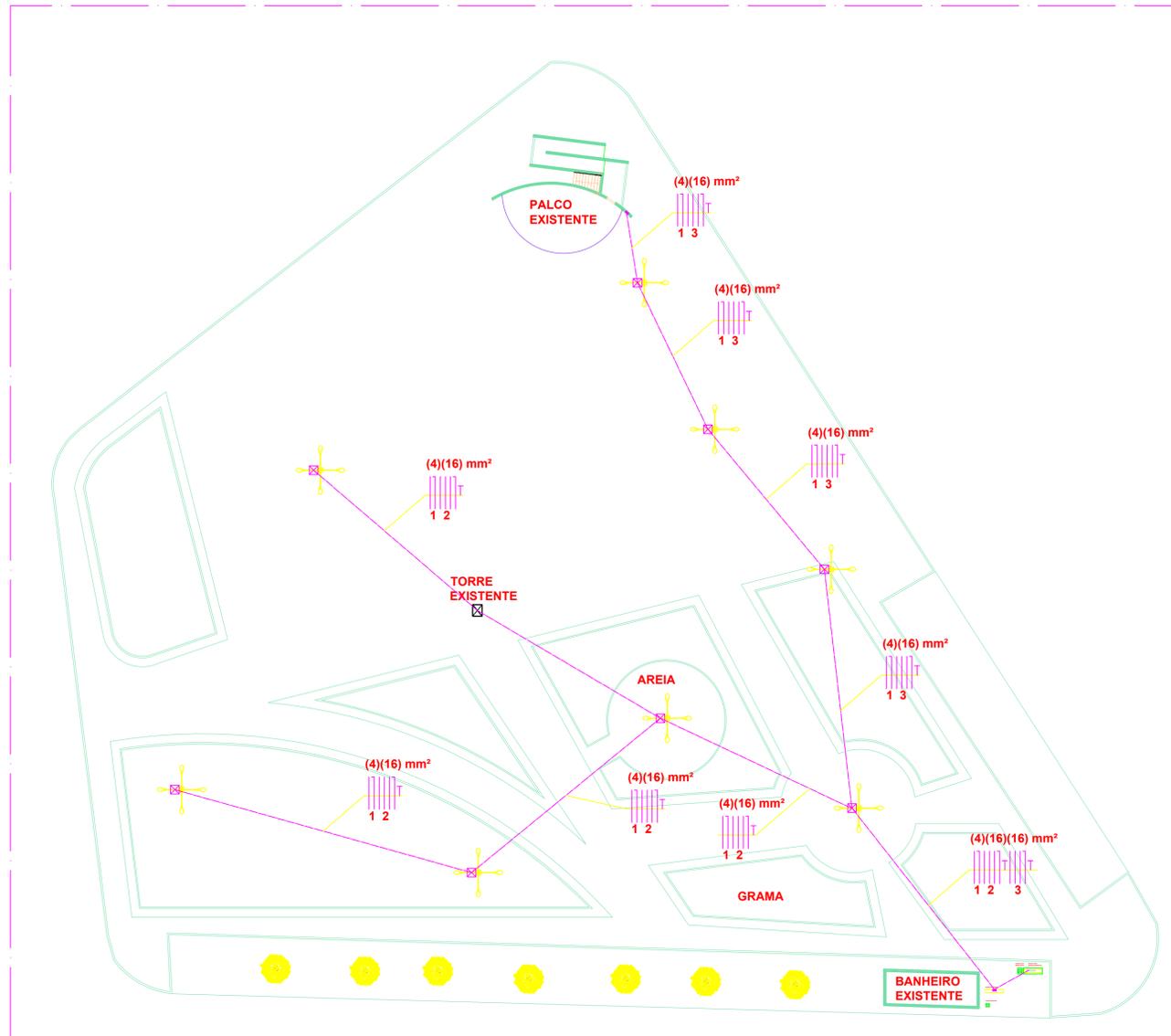
6 AMPLIAÇÃO - POSTE EXISTENTE
ESCALA ESQUEMÁTICA

MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
ENDEREÇO:
AV. 1º DE MAIO, 126, CENTRO, CEP 65718-000
MUNICÍPIO:
LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

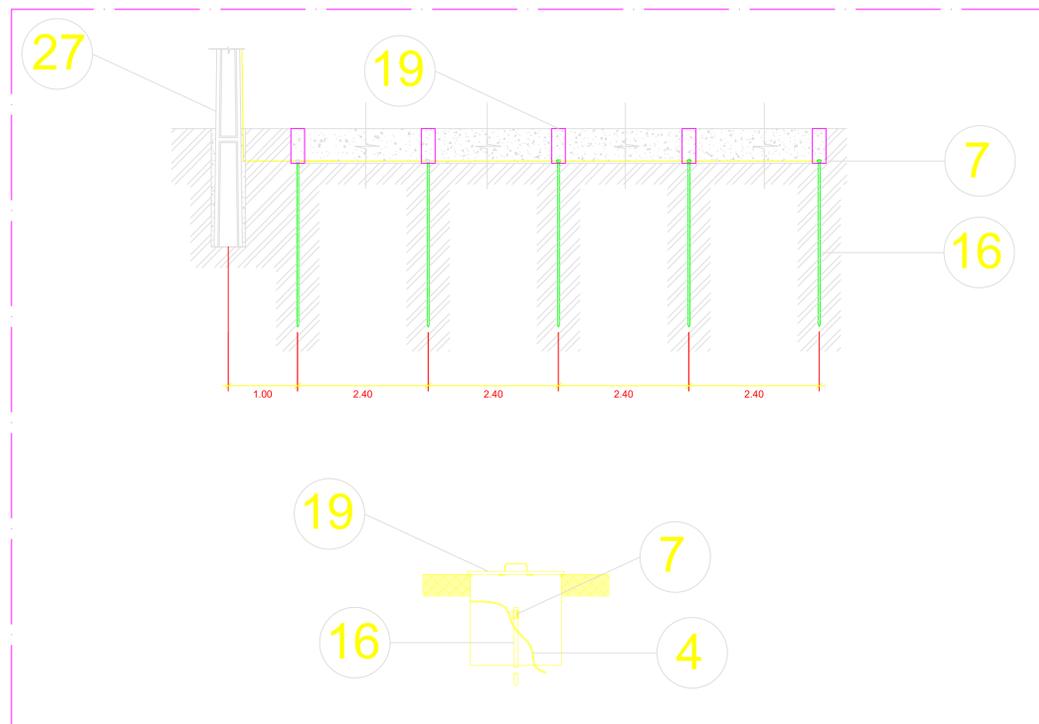
ENG. CIVIL JHONATA RANGEL FERNANDES SIRQUEIRA CREA/MA Nº 111928770-7

| ASSUNTO: | PROJETO: | ESCALA: |
|---|---------------|---------------------------|
| LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO | 001/002 | INDICADA |
| ENDEREÇO DO PROJETO: AV. MARIA SILVA DE LIMA, SN, CENTRO, LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. CEP 65718-000 | | |
| PROJETO: | PROJETO: | DATA: |
| R00 | MA20240776160 | A1 - 841 X 584 MM 05/2023 |



2 DETALHAMENTO SUBESTAÇÃO AÉREA 45KVA
ESCALA ESQUEMÁTICA

1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA 1:300



1 DETALHAMENTO ATERRAMENTO SUBESTAÇÃO
ESCALA ESQUEMÁTICA

| LEGENDA | | | | |
|---------|---|-----------------|---------|------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | MATERIAL | UNIDADE | QUANTIDADE |
| 1 | ALÇA PRÉ-FORMADA 1/0 AWG | ALUMINIO | UN | 3,00 |
| 2 | ARAME 12 AWG | FoGo | UN | 1,00 |
| 3 | ARRUELA QUADRADA 38 MM, USO PARAFUSO 18 mm | FoGo | UN | 16,00 |
| 4 | CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1 KV, 25 mm² | COBRE | M | 47,00 |
| 5 | CABO NU DE COBRE, TEMPERA MEIO-DURA, 25 mm² | COBRE | M | 15,00 |
| 6 | CHAVE SEC. FUSIVEL MONOPOLAR, TIPO DISTRIBUIÇÃO. 15KV 100A RUP. 100KA | DIVERSOS | UN | 3,00 |
| 7 | GRAMPO DE ATERRAMENTO ATÉ 25 mm² | BRONZE | UN | 3,00 |
| 8 | CONECTOR PARAFUSO FENDIDO COND. 8-2 AWG KSU-23 | FoGo | UN | 3,00 |
| 9 | CONECTOR AMPACT TIPO VII | FoGo | UN | 3,00 |
| 10 | CRUZETA 1" 1900 mm | CONCRETO ARMADO | UN | 3,00 |
| 11 | CURVA RIGIDA ROSCAVEL 90° 3" | PVC | UN | 4,00 |
| 12 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100KA, 200A | DIVERSOS | UN | 1,00 |
| 13 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL 3" X 3.000 mm | PVC | M | 15,00 |
| 14 | ELD FUSIVEL DISTRIBUIÇÃO 3 5 6H 8K | DIVERSOS | UN | 3,00 |
| 15 | GUANCHO DE SUSPENSÃO DLHAL | FoGo | UN | 3,00 |
| 16 | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" X 2.400 mm | AÇO CDBREADO | UN | 5,00 |
| 17 | ISOLADOR DISCO PORCELANA 150 mm | DIVERSOS | UN | 6,00 |
| 18 | LUVA RIGIDA ROSCAVEL DN 3" | PVC | UN | 8,00 |
| 19 | CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DN 300 mm x 600 mm | PVC | UN | 5,00 |
| 20 | MANILHA SAPATILHA TIPO ACT - 17MB | CONCRETO | UN | 3,00 |
| 21 | PARAFUSO FRANCES 16X45 mm | FoGo | UN | 4,00 |
| 22 | PARAFUSO MÁQUINA 16X300 mm | FoGo | UN | 9,00 |
| 23 | PARAFUSO MÁQUINA 16X400 mm | FoGo | UN | 2,00 |
| 24 | PARAFUSO DLHAL 16X450 mm R.T. | FoGo | UN | 2,00 |
| 25 | PARAFUSO DLHAL 16X450 mm | FoGo | UN | 1,00 |
| 26 | PARA-RAIOS DISTRI. TIPO VÁLVULA 12 KV | DIVERSOS | UN | 3,00 |
| 27 | POSTE DT 11m/300daN | CONCRETO ARMADO | UN | 1,00 |
| 28 | QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO EQUATORIAL | FoGo | UN | 1,00 |
| 29 | SUPORTE PARA TRANSFORMADOR TIPO CANTONEIRA | AÇO | UN | 2,00 |
| 30 | TRANSFORMADOR 45 KVA 13,8/380-220 V | DIVERSOS | UN | 1,00 |
| 31 | TUBO DN = 3/4" X 6.000 mm | FoGo | M | 6,00 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE |
|------|---|------------|
| 1 | Cabo 16 mm² 750V | 1319,00 |
| 2 | Cabo 4 mm² 750V | 486,60 |
| 3 | Eletroduto 3" PEAD | 243,30 |
| 4 | Quadro de Distribuição PVCAté 24 Disj. | 2,00 |
| 5 | Caixa Alvenaria 60x60x60 cm c/ Tampa Concreto, Fundo de Brita | 8,00 |
| 6 | Disjuntor Tripolar 16A | 1,00 |
| 7 | Disjuntor Tripolar 50A | 3,00 |
| 8 | Disjuntor Tripolar 100A | 1,00 |

MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO
ENDEREÇO:
AV. MARIA SILVA DE LIMA, SN, CENTRO, LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. CEP 65718-000
PROPOSTA Nº:
LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA

ENG. CIVIL JHONATA RANGEL FERNANDES SIRQUEIRA CREA/MA Nº 111928770-7
ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ENCARGO DA OBRA: AV. MARIA SILVA DE LIMA, SN, CENTRO, LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA. CEP 65718-000
REVISÃO: R00
PROJETO: MA20240776160
ESCALA: INDICADA
DATA: 05/2023

REGISTRO FOTOGRÁFICO

**MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA
HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE
LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA.**

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2024

1. OBJETO

1.1 Melhorias na Infraestrutura da Praça Hermínio Adelino de Miranda, Município de Lagoa Grande do Maranhão / MA.

2. REGISTRO FOTOGRÁFICO







Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria

MEMORIAL DESCRITIVO

**MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA
HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE
LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA.**

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2024

1. OBJETO

- 1.1 Melhorias na Infraestrutura da Praça Hermínio Adelino de Miranda, Município de Lagoa Grande do Maranhão / MA.

2. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

- 2.1 Trata-se de alteração significativa, autônoma e independente, havendo acréscimo de volume significativo as benfeitorias, com grandes aumentos das suas características geométricas, necessitando de acompanhamento técnico de profissional diplomado e devidamente habilitado junto ao CREA, portanto o objeto enquadra-se como **OBRA**.
- 2.2 A execução da obra será com baixo grau de complexidade técnica, executadas corriqueiramente pela administração, conta com especificações e métodos usuais no mercado e existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame, portanto a obra enquadra-se como **COMUM**.
- 2.3 Portanto, o enquadramento do objeto será **OBRA COMUM**.

3. REGIME DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 3.1 Em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento, o regime de execução para o presente objeto será **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

4. GENERALIDADES

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

5. LOCAL

- 5.1 Av, Maria Silva de Lima, SN, Ao lado do Centro Administrativo José Ponciano, Município de Lagoa Grande do Maranhão / MA, CEP: 65.718-000. Coordenadas Geográficas de Referência: Latitude: 4°59'32.16"S, Longitude 45°23'6.67"O.



6. OBJETIVOS

- 6.1 O projeto de melhorias na infraestrutura da Praça Hermínio Adelino de Miranda, no município de Lagoa Grande do Maranhão, tem como principais objetivos a otimização do uso do espaço público, a melhoria da infraestrutura energética e a valorização e bem-estar da comunidade.
- 6.2 Em primeiro lugar, a demolição dos canteiros existentes visa a ampliação do espaço livre em frente ao palco. Esta intervenção tem como objetivo melhorar a acomodação e o fluxo de pessoas durante eventos temáticos como festas de São João, Carnaval, Natal, entre outros. Com a maior área disponível, espera-se proporcionar mais conforto e segurança aos frequentadores da praça durante eventos de grande público. Além disso, a pavimentação será executada com piso intertravado, mantendo as características estéticas e funcionais do piso já existente, assegurando a uniformidade e a qualidade do espaço.
- 6.3 A implantação de uma subestação elétrica de 45kVA é outra medida crucial do projeto, destinada ao fornecimento exclusivo de energia à praça. Esta intervenção é essencial para atender à demanda crescente de energia para os equipamentos de iluminação decorativa, iluminação pública, barracas provisórias e outras instalações temporárias. A subestação garantirá segurança e eficiência no fornecimento de energia durante eventos, prevenindo sobrecargas e falhas elétricas que poderiam comprometer o bom andamento das atividades.
- 6.4 Além disso, a atualização da rede elétrica da praça é necessária para adequar a infraestrutura à nova demanda energética. Com uma rede elétrica mais robusta e moderna, será possível assegurar a distribuição eficiente de energia para todos os pontos da praça. Essa atualização visa melhorar a qualidade e a segurança do sistema elétrico, prevenindo riscos de acidentes e interrupções no fornecimento de energia.

- 6.5 Por fim, o projeto visa a valorização do espaço público, tornando a praça mais atrativa e funcional para a população local e visitantes. Ao proporcionar um ambiente mais agradável e adequado para atividades de lazer, cultura e convivência comunitária, o projeto contribui para o desenvolvimento social e econômico do município. A realização de eventos que movimentem o comércio local e fortaleçam a identidade cultural da comunidade é um dos benefícios esperados com as melhorias.
- 6.6 Ao alcançar esses objetivos, o projeto busca transformar a Praça Hermínio Adelino de Miranda em um espaço público de referência, capaz de atender às necessidades da população com infraestrutura adequada e segura, promovendo a integração social e a valorização do patrimônio urbano.

7. JUSTIFICATIVA

- 7.1 O projeto de melhorias na infraestrutura da Praça Hermínio Adelino de Miranda se justifica por diversos fatores que impactam diretamente a qualidade de vida da população de Lagoa Grande do Maranhão e a funcionalidade do espaço público.
- 7.2 A primeira justificativa refere-se à necessidade de ampliar o espaço livre em frente ao palco, que atualmente é limitado pelos canteiros existentes. Durante eventos temáticos de grande porte, como festas de São João, Carnaval e Natal, a quantidade de pessoas que frequentam a praça é significativa, resultando em um espaço insuficiente para acomodar todos com conforto e segurança. A demolição dos canteiros permitirá uma melhor circulação e acomodação do público, tornando os eventos mais acessíveis e agradáveis para todos os participantes.
- 7.3 Outra justificativa importante é a demanda crescente por energia elétrica na praça. Com o aumento das atividades e eventos, a infraestrutura elétrica existente se mostra insuficiente para atender às necessidades de iluminação decorativa, iluminação pública e instalações temporárias, como barracas de feiras e festas. A implantação de uma subestação elétrica de 45kVA garantirá o fornecimento de energia exclusivo e adequado para a praça, prevenindo falhas e interrupções que poderiam comprometer o sucesso dos eventos e a segurança dos frequentadores.
- 7.4 A atualização da rede elétrica da praça é igualmente justificada pela necessidade de modernizar a infraestrutura para suportar a nova demanda energética. A rede atual não possui a capacidade necessária para distribuir energia de forma eficiente e segura, o que aumenta o risco de acidentes e falhas no fornecimento. Com a atualização, será possível garantir uma distribuição de energia confiável, melhorando a qualidade dos serviços oferecidos e a segurança dos usuários da praça.
- 7.5 Além disso, a valorização do espaço público é uma justificativa central para o projeto. A praça Hermínio Adelino de Miranda é um ponto de encontro e convivência para a comunidade, e sua revitalização contribuirá para torná-la um ambiente mais atrativo e funcional. A melhoria da infraestrutura incentivará a realização de eventos culturais e sociais, promovendo a integração da comunidade e fortalecendo a identidade cultural local. Isso também tem um impacto positivo no desenvolvimento econômico do município, uma vez que eventos organizados podem atrair visitantes e movimentar o comércio local.
- 7.6 Em suma, as melhorias propostas são essenciais para atender às necessidades atuais e futuras da população, garantindo um espaço público seguro, eficiente e acolhedor. A intervenção contribuirá para o bem-estar da comunidade e para o desenvolvimento

socioeconômico de Lagoa Grande do Maranhão, justificando plenamente a execução do projeto.

8. PERÍODO DE EXECUÇÃO

8.1 Conforme Cronograma Físico-Financeiro

9. FAMÍLIAS BENEFICIADAS COM A OBRA

9.1 Para a execução desta obra, foi estimado um orçamento de R\$ 115.920,88 (cento e quinze mil novecentos e vinte reais e oitenta e oito centavos). Este valor é necessário para alcançar os objetivos propostos no projeto, garantindo a realização de todas as melhorias previstas na infraestrutura da Praça Hermínio Adelino de Miranda.

9.2 Com a conclusão dos serviços, centenas de famílias serão diretamente beneficiadas. A nova infraestrutura atenderá melhor às necessidades da população local, proporcionando um espaço público mais seguro, funcional e agradável para o lazer, convivência e realização de eventos comunitários. Essas melhorias impactarão positivamente toda a comunidade de Lagoa Grande do Maranhão, promovendo um ambiente urbano mais inclusivo e valorizado.

10. PARÂMETROS ADOTADOS

- 10.1 Manter a paginação original dos blocos da praça.
- 10.2 Demanda energética para 25 barracas com consumo médio de 1000 W cada.
- 10.3 Demanda de 4000 W para iluminação pública.
- 10.4 Demanda de 1000 W para iluminação decorativa.
- 10.5 Demanda de 15000 W para uso no palco.
- 10.6 Pavimentação em Blocos Intertravados
- 10.7 Recuperação de Meio-fio no fundo da praça.

11. SOLUÇÕES TÉCNICAS ADOTADAS

11.1 Implantação de subestação aérea, troca do cabeamento, inclusive com troca dos eletrodutos enterrados.

12. CARACTERÍSTICAS DA OBRA

12.1 A obra de melhorias na infraestrutura da Praça Hermínio Adelino de Miranda apresenta características que a tornam fundamental para a comunidade local. Primeiramente, busca-se modernizar e aprimorar a infraestrutura da praça, tornando-a mais adequada às demandas atuais e aos padrões contemporâneos de urbanismo. Além disso, as intervenções serão integradas de forma harmoniosa ao entorno urbano, respeitando a arquitetura local e as características ambientais da região.

12.2 A demolição dos canteiros e a ampliação do espaço livre têm como objetivo principal melhorar a utilização do espaço da praça, especialmente durante eventos e festividades que atraem grande concentração de público. Essa ampliação proporcionará uma área mais versátil e funcional para as atividades comunitárias.

- 12.3 A segurança e o conforto dos frequentadores também estão em foco, com a pavimentação utilizando piso intertravado, que oferece uma superfície estável e antiderrapante para os pedestres. Paralelamente, a eficiência energética será promovida com a implantação da subestação elétrica de 45kVA e a atualização da rede elétrica, visando uma distribuição mais eficiente e sustentável de energia.

13. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

13.1 Placa de Obra

- 13.1.1 Placa de Identificação da Obra, padrão de referência: Caixa.
13.1.2 Deverá medir 2,00 x 1,00 m (Altura x Largura)
13.1.3 A Placa de Identificação da Obra deverá identificar tanto a CONTRATANTE quanto o Órgão Financiador da Obra e instalada no local estipulado pela FISCALIZAÇÃO.
13.1.4 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.
13.1.5 Caberá a CONTRATADA a manutenção da placa até sua remoção, mediante autorização da FISCALIZAÇÃO.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

INFRAESTRUTURA

13.2 Subestação aérea 45 kVA

- 13.2.1 O projeto envolve a instalação de uma subestação aérea de 45 kVA, com transformação de 13.800V para 380/220V. Será incluído um quadro de medição e proteção geral, com malha de aterramento.

13.3 Caixa de Passagens

- 13.3.1 Caixa enterrada em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, com dimensões internas de 0,6 x 0,6 x 0,6 metros e fundo preenchido com brita.

13.4 Eletrodutos

- 13.4.1 Para a rede enterrada de distribuição de energia elétrica, será utilizado eletroduto flexível corrugado de PEAD, com diâmetro nominal de 90mm (3 polegadas).

13.5 Escavações e Reaterros

- 13.5.1 A escavação manual das valas terá profundidade de 0,30 metros, seguida pelo reaterro manual com compactação do solo usando compactador de solos de percussão após a instalação do eletroduto.

13.6 Escavações e Reaterros

- 13.6.1 Serão instalados dois quadros de distribuição de energia em PVC, embutido, capaz de alojar até 24 disjuntores, um no palco e outro na mureta existente.

CABEAMENTO E DISPOSITIVOS ELÉTRICOS

13.7 Cabos

13.7.1 Instalação de cabos para os circuitos de distribuição geral (16 mm³, trifásico e com aterramento) e iluminação (4 mm², monofásico).

13.8 Disjuntores

13.8.1 Instalação de disjuntor gera de 100A, disjuntor para circuitos de distribuição geral 3 de 50A e um para circuito de iluminação, 16A.

PAVIMENTAÇÃO

13.9 Escavação

13.9.1 Escavação para retirada dos canteiros.

13.10 Pavimentação

13.10.1 Execução de calçamento em bloquete intertravado, sextavado, dimensões aproximadas de 25x25x8 cm.

13.11 Recuperação do Meio-fio

13.11.1 Execução de meio-fio em alvenaria de tijolo, inclusive reboco para acabamento.

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA
HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE
LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA.**

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2024

| ESPECIFICAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|-------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|---------------------|---------|--------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|---------|-------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 BDI : 22,22% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/03</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,68%</td> <td>69,90%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ART: | MA20240776160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

SERVIÇOS PRELIMINARES NECESSÁRIOS PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS.

1.1. MSD-00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA (2,00X1,50M) (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) FABRICAÇÃO DE MOLDURA DE MADEIRA COMPOSTA POR SARRAFOS EM TODO PERÍMETRO DA PLACA, INCLUINDO UM SARRAFO FIXADO NO MEIO DELA, A FIM DE SE OBTER MAIOR RIGIDEZ DO CONJUNTO;
- 2) POSTERIORMENTE ESTE QUADRO DE MADEIRA É TRATADO COM PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, E PREGADO NA PLACA COM PREGOS;
- 3) EM SEGUIDA, A PLACA É FIXADA NA ESTRUTURA SUPORTE DA OBRA COM PREGOS.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

ÁREA DA PLACA DE OBRA, EM METROS QUADRADOS, A SER EFETIVAMENTE INSTALADA.

2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

2.1. INFRAESTRUTURA

INFRAESTRUTURA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.1.1. C4938 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) A SUBESTAÇÃO DEVERÁ FORNECER POTÊNCIA DE 15 KVA. SERÁ COMPOSTA POR: CABOS NUS DE ALUMÍNIO, PÓSTE DE CONCRETO, CRUZETAS, ISOLADORES, CHAVES FUSÍVEIS, CINTAS PARA POSTES, PARAFUSOS, PORCOS E ARRUELAS, CABOS DE AÇO, ACESSÓRIOS PRÉ-FORMADOS PARA FIXAÇÃO DE CABOS, CONECTORES DE FORÇA E ATERRAMENTO, MANILHAS, PARA-RAIOS, TRANSFORMADORES, FIOS E CABOS DE ENERGIA ISOLADOS, ELETRODUTOS, CAIXA PARA MEDIDORES DE ENERGIA DISJUNTORES E TC'S (QUANDO NECESSÁRIOS), CAIXAS DE PASSAGEM DE CONCRETO, ENVELOPES DE CABOS, HASTES DE TERRA E DEMAIS ACESSÓRIOS.
- 2) VERIFICAR PLANTA ELÉTRICA PARA DETALHAMENTO DAS PARTES CONSTITUINTES.
- 3) NORMAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL DE FORNECIMENTO DE ENERGIA DEVERÃO SER CONSULTADAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DEVIDAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2.1.2. 97888 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) APÓS EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO E, CASO SEJA NECESSÁRIO, DA CONTENÇÃO DA CAVA, PREPARAR O FUNDO PARA A EXECUÇÃO DA CAIXA;
- 2) SOBRE O FUNDO PREPARADO, LANÇAR O FUNDO DE BRITA;
- 3) SOBRE O FUNDO DE BRITA, ASSENTAR OS TIJOLOS COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER, ATENTANDO-SE PARA O POSICIONAMENTO DOS TUBOS DE ENTRADA E DE SAÍDA;
- 4) CONCLUÍDA A ALVENARIA DA CAIXA, REVESTIR AS PAREDES INTERNAMENTE COM CHAPISCO E REBOCO E EXTERNAMENTE SOMENTE COM CHAPISCO.
- 5) POR FIM, EXECUTAR E COLOCAR A TAMPA PRÉ-MOLDADA SOBRE A CAIXA.

| ESPECIFICAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|-------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|---------------------|---------|--------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|---------|-------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 BDI : 22,22% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/03</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,68%</td> <td>69,90%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ART: | MA20240776160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE TOTAL DE CAIXAS ENTERRADAS ELÉTRICA RETANGULARES, EM ALVENARIA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

2.1.3. 97669 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O COMPRIMENTO DO TRECHO DA INSTALAÇÃO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DA BOBINA DO ELETRODUTO;
- 3) FIXA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO;
- 4) AS EXTREMIDADES SÃO DEIXADAS LIVRES PARA POSTERIOR CONEXÃO COM A CAIXA DE PASSAGEM

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTOS RETILÍNEOS DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD, 3", DEVIDAMENTE INSTALADOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

2.1.4. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ESCAVAR A VALA DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA;
- 2) A ESCAVAÇÃO DEVE ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DA NR 18.
- 3) A GEOMETRIA DA VALA DEVE ATENDER AOS VALORES DEFINIDOS PELA NORMA NBR 12266.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) VOLUME DE CORTE GEOMÉTRICO, DEFINIDO EM PROJETO, EXECUTADO DE FORMA MANUAL, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;

2.1.5. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) INICIA-SE, QUANDO NECESSÁRIO, COM A UMIDIFICAÇÃO DO SOLO AFIM DE ATINGIR O TEOR UMIDADE ÓTIMA DE COMPACTAÇÃO PREVISTA EM PROJETO.
- 2) ESCAVAÇÃO DA VALA DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA.
- 3) A ESCAVAÇÃO DEVE ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DA NR 18

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) VOLUME DE REATERRO GEOMÉTRICO, DEFINIDO EM PROJETO, DESCONTADO O VOLUME DO TUBO, SEM SUBSTITUIÇÃO DE SOLO E EXECUTADO DE FORMA MANUAL APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

2.1.6. CUP012 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICA-SE O LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- 2) PARA INSTALAR O QUADRO DE EMBUTIR O RECORTE NA ALVENARIA JÁ DEVE ESTAR EXECUTADO;
- 3) REALIZA-SE A APLICAÇÃO DE ARGAMASSA NAS LATERAIS E PARTE POSTERIOR;
- 4) ENCAIXA-SE O QUADRO E VERIFICA-SE O PRUMO, REALIZANDO AJUSTES.
- 5) FIXA-SE, NO QUADRO, O SUPORTE PARA OS DISJUNTORES;
- 6) EM SEGUIDA, FIXAM-SE OS BARRAMENTOS TERRA E NEUTRO

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

| ESPECIFICAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|---------------------|---------|--------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|---------|-------|-------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 BDI : 22,22% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/03</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,68%</td> <td>69,90%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ART: | MA20240776160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1) QUANTIDADE DE UNIDADES DE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

2.2. CABEAMENTO E DISPOSITIVOS ELÉTRICOS

CABEAMENTO E DISPOSITIVOS ELÉTRICOS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.2.1. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

A) PROCEDIMENTOS

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

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) COMPRIMENTOS DE CABOS DE COBRE, COM SEÇÃO DE 16 MM² EFETIVAMENTE PASSADOS PELOS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTRE O(S) QUADRO(S) DE DISTRIBUIÇÃO E OS CIRCUITOS TERMINAIS, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2.2.2. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

A) PROCEDIMENTOS

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

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

2.2.3. S08490 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA (UN)

A) PROCEDIMENTOS

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

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE DISJUNTORES TRIPOLARES TIPO DIN, 100A, DEVIDAMENTE INSTALADOS E

| ESPECIFICAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|---------------------|---------|--------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/03</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,68%</td> <td>69,90%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ART: | MA20240776160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

2.2.4. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

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

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE DISJUNTORES TRIPOLARES TIPO DIN, 50A, DEVIDAMENTE INSTALADOS E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

2.2.5. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

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

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

3. PAVIMENTAÇÃO

SERVIÇOS DE REMOÇÃO DE CANTEIRO E EXECUÇÃO DE PISO

3.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ESCAVAR A VALA DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA;
- 2) A ESCAVAÇÃO DEVE ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DA NR 18.
- 3) A GEOMETRIA DA VALA DEVE ATENDER AOS VALORES DEFINIDOS PELA NORMA NBR 12266.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) VOLUME DE CORTE GEOMÉTRICO, DEFINIDO EM PROJETO, EXECUTADO DE FORMA MANUAL, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;

3.2. 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.

| ESPECIFICAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|-------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|---------------------|---------|--------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|---------|-------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 BDI : 22,22% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/03</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,68%</td> <td>69,90%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ART: | MA20240776160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

3.3. 103332 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

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

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1. UTILIZAR A ÁREA LÍQUIDA DAS PAREDES DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, INCLUINDO A PRIMEIRA FIADA. TODOS OS VÃOS (PORTAS E JANELAS) DEVERÃO SER DESCONTADOS.

3.4. 87529 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) TALISCAMENTO DA BASE E EXECUÇÃO DAS MESTRAS.
- 2) LANÇAMENTO DA ARGAMASSA COM COLHER DE PEDREIRO.
- 3) COMPRESSÃO DA CAMADA COM O DORSO DA COLHER DE PEDREIRO.
- 4) SARRAFEAMENTO DA CAMADA COM A RÉGUA METÁLICA, SEGUINDO AS MESTRAS EXECUTADAS, RETIRANDO-SE O EXCESSO.
- 5) ACABAMENTO SUPERFICIAL: DESEMPENAMENTO COM DESEMPENADEIRA DE MADEIRA E POSTERIORMENTE COM DESEMPENADEIRA COM ESPUMA COM MOVIMENTOS CIRCULARES.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA REVESTIMENTO EM PAREDES EFETIVAMENTE EXECUTADA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

**MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA
HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE
LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA.**

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2024



RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | PREÇO TOTAL | % | |
|--------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|----------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 1.169,03 | 1,01% | |
| 2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R\$ 93.274,74 | 80,46% | |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO | R\$ 21.477,11 | 18,53% | |
| | | VALOR ORÇAMENTO: | R\$ 94.856,95 | 100,00% |
| | | VALOR BDI TOTAL: | R\$ 21.063,93 | |
| | | VALOR TOTAL: | R\$ 115.920,88 | |

CENTO E QUINZE MIL NOVECENTOS E VINTE REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMINIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO |
| ART: | MA20240776160 |

| | | | |
|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| DATA : | 21/05/2024 | BDI : | 22,22% |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | UND | QTD | CUSTO DIRETO (R\$) | | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$) | PREÇO TOTAL COM BDI (R\$) | PESO (%) |
|------------|--|--|---------|-----|----------|--------------------|---------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| | | | | | | MÃO DE OBRA | MATERIAL | | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | R\$ 956,50 | R\$ 1.169,03 | 1,01% |
| 1.1 | MSD-00 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA (2,00X1,50M) | PRÓPRIA | UN | 1,00 | R\$ 83,25 | R\$ 873,25 | R\$ 956,50 | R\$ 956,50 | R\$ 1.169,03 | 1,01% |
| 2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | R\$ 76.326,35 | R\$ 93.274,74 | 80,46% |
| 2.1 | INFRAESTRUTURA | | | | | | | | R\$ 41.707,48 | R\$ 50.973,55 | 43,97% |
| 2.1.1 | C4938 | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 4.972,14 | R\$ 24.611,48 | R\$ 29.583,62 | R\$ 29.583,62 | R\$ 36.157,10 | 31,19% |
| 2.1.2 | 97888 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 | SINAPI | UN | 8,00 | R\$ 200,31 | R\$ 328,09 | R\$ 528,40 | R\$ 4.227,20 | R\$ 5.166,48 | 4,46% |
| 2.1.3 | 97669 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | SINAPI | M | 243,30 | R\$ 5,58 | R\$ 15,19 | R\$ 20,77 | R\$ 5.053,34 | R\$ 6.174,95 | 5,33% |
| 2.1.4 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 18,24 | R\$ 55,31 | R\$ 33,85 | R\$ 89,16 | R\$ 1.626,27 | R\$ 1.987,61 | 1,71% |
| 2.1.5 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | M3 | 18,24 | R\$ 15,26 | R\$ 11,31 | R\$ 26,57 | R\$ 484,63 | R\$ 592,25 | 0,51% |
| 2.1.6 | CUP012 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 12,72 | R\$ 353,49 | R\$ 366,21 | R\$ 732,42 | R\$ 895,16 | 0,77% |
| 2.2 | CABEAMENTO E DISPOSITIVOS ELÉTRICOS | | | | | | | | R\$ 34.618,87 | R\$ 42.301,19 | 36,49% |
| 2.2.1 | 91934 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 1.319,00 | R\$ 4,20 | R\$ 19,04 | R\$ 23,24 | R\$ 30.653,56 | R\$ 37.459,60 | 32,31% |
| 2.2.2 | 91928 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 486,60 | R\$ 1,44 | R\$ 5,04 | R\$ 6,48 | R\$ 3.153,16 | R\$ 3.849,00 | 3,32% |
| 2.2.3 | S08490 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA | ORSE | UN | 1,00 | R\$ 63,72 | R\$ 465,97 | R\$ 529,69 | R\$ 529,69 | R\$ 647,38 | 0,56% |
| 2.2.4 | 93673 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 20,96 | R\$ 69,46 | R\$ 90,42 | R\$ 271,26 | R\$ 331,53 | 0,29% |
| 2.2.5 | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 1,75 | R\$ 9,45 | R\$ 11,20 | R\$ 11,20 | R\$ 13,68 | 0,01% |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | R\$ 17.574,10 | R\$ 21.477,11 | 18,53% |
| 3.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 19,35 | R\$ 55,31 | R\$ 33,85 | R\$ 89,16 | R\$ 1.725,24 | R\$ 2.108,56 | 1,82% |
| 3.2 | 92394 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 | SINAPI | M2 | 193,53 | R\$ 5,59 | R\$ 69,16 | R\$ 74,75 | R\$ 14.466,36 | R\$ 17.678,96 | 15,25% |
| 3.3 | 103332 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA | SINAPI | M2 | 8,00 | R\$ 59,06 | R\$ 64,28 | R\$ 123,34 | R\$ 986,72 | R\$ 1.205,92 | 1,04% |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMINIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO |
| ART: | MA20240776160 |

| | | | |
|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| DATA : | 21/05/2024 | BDI : | 22,22% |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | UND | QTD | CUSTO DIRETO (R\$) | | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$) | PREÇO TOTAL COM BDI (R\$) | PESO (%) |
|------|--------|--|--------|-----|-------|--------------------|-----------|----------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| | | | | | | MÃO DE OBRA | MATERIAL | | | | |
| | | HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | | | | | | | | | |
| 3.4 | 87529 | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | SINAPI | M2 | 11,00 | R\$ 14,62 | R\$ 21,36 | R\$ 35,98 | R\$ 395,78 | R\$ 483,67 | 0,42% |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|--|--|
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | | | | R\$ 94.856,95 | | |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | | | | | R\$ 21.063,93 | | |
| VALOR TOTAL: | | | | | | | | | R\$ 115.920,88 | | |
| CENTO E QUINZE MIL NOVECENTOS E VINTE REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS | | | | | | | | | | | |

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|--|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | |
| | PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | HORA |
| | ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | MES |
| | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,54% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 114,15% | 71,31% |
| | | | | 112,68% | 69,90% |
| | | | | 0,00% | 0,00% |

1.1. MSD-00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA (2,00X1,50M) (UN)

| | | Quantidade | QTD |
|-----------------|------------|------------|------|
| Placa 2,00x1,50 | Quantidade | 1,000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

2.1.1. C4938 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

| | | Quantidade | QTD |
|------------|------------|------------|------|
| Quantidade | Quantidade | 1,000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

2.1.2. 97888 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 (UN)

| | | Quantidade | QTD |
|----------------------|------------|------------|------|
| Quantidade de Caixas | Quantidade | 8,000 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

2.1.3. 97669 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| | | Quantidade | QTD |
|---|---|------------|--------|
| Somatório dos Comprimentos dos Trechos (Metros) | 20,5+22+32+8+20,5+18,8+20+23+21+26,5+31 | 243,300 | 243,30 |
| | | | 243,30 |

2.1.4. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

| | | Largura | Profundidade | Extensão | QTD |
|---|-------------------------------|---------|--------------|----------|-------|
| Extensão Total Eletrodutos (Item 2.4.3) | Largura*Profundidade*Extensão | 0,250 | 0,300 | 243,300 | 18,25 |
| | | | | | 18,24 |

2.1.5. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

| | | Largura | Profundidade | Extensão | QTD |
|---|-------------------------------|---------|--------------|----------|-------|
| Extensão Total Eletrodutos (Item 2.4.3) | Largura*Profundidade*Extensão | 0,250 | 0,300 | 243,300 | 18,25 |
| | | | | | 18,24 |

2.1.6. CUP012 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

| | | Quantidade | QTD |
|------------|------------|------------|------|
| Quantidade | Quantidade | 2,000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

2.2.1. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | | Comprimento | QTD |
|-------------------|-------------|-------------|----------|
| Comprimento Total | Comprimento | 1.319,000 | 1.319,00 |
| | | | 1.319,00 |

2.2.2. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|--|--------------------|---|--------------------------|---------------|---------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | BDI : 22,22% | | |
| | PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | |
| | ART: | MA20240776160 | HORA | MES | |
| | | | ORSE | 2024/03 | 112,54% |
| | | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | Compriment | QTD |
|-------------------|-------------|---------|
| Comprimento Total | Comprimento | 486,600 |
| | | 486,60 |

2.2.3. S08490 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA (UN)

| | Quantidade | QTD |
|------------|------------|-------|
| Quantidade | Quantidade | 1,000 |
| | | 1,00 |

2.2.4. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | Quantidade | QTD |
|------------|------------|-------|
| Quantidade | Quantidade | 3,000 |
| | | 3,00 |

2.2.5. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | Quantidade | QTD |
|------------|------------|-------|
| Quantidade | Quantidade | 1,000 |
| | | 1,00 |

3.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

| | Área | Espessura | QTD |
|---------------------------------|----------------|-----------|-------|
| Volume Total Canteiro a Demolir | Área*Espessura | 103,710 | 0,100 |
| Volume Total Canteiro a Demolir | Área*Espessura | 89,820 | 0,100 |
| | | | 19,35 |

3.2. 92394 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

| | Área | QTD |
|---------------------------------|------|---------|
| Volume Total Canteiro a Demolir | Área | 103,710 |
| Volume Total Canteiro a Demolir | Área | 89,820 |
| | | 193,53 |

3.3. 103332 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

| | Compriment | Altura | QTD |
|------------|--------------------|--------|-------|
| Área Total | Comprimento*Altura | 20,000 | 0,400 |
| | | | 8,00 |

3.4. 87529 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

| | Compriment | Altura | QTD |
|--------------------|--------------------|--------|-------|
| Área Total Lateral | Comprimento*Altura | 20,000 | 0,400 |
| Área Total Topo | Comprimento*Altura | 20,000 | 0,150 |
| | | | 11,00 |

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

| | | | | | | | |
|--|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

1.1. MSD-00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA (2,00X1,50M) (UN)

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | SINAPI | M2 | 3,03288096 | R\$ 315,38 | R\$ 956,50 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 956,50 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 912,32 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | R\$ 44,18 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 212,53 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 1.169,03 |

2.1.1. C4938 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) | SEINFRA | H | 4,00000000 | R\$ 64,9900 | R\$ 259,9600 |
| 10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 12,00000000 | R\$ 172,7100 | R\$ 2.072,5200 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 2.332,4800 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 16472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 8,2500 | R\$ 49,5000 |
| 18213 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 29,4700 | R\$ 88,4100 |
| 10338 CABO COBRE NU 25MM2 | SEINFRA | M | 25,00000000 | R\$ 23,7100 | R\$ 592,7500 |
| 10549 CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 357,2800 | R\$ 1.071,8400 |
| 10914 CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE | SEINFRA | UN | 5,00000000 | R\$ 80,0100 | R\$ 400,0500 |
| 19066 ELO FUSIVEL | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 2,8200 | R\$ 8,4600 |
| 18076 GANCHO OLHAL | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 10,3900 | R\$ 31,1700 |
| 11272 ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO | SEINFRA | UN | 9,00000000 | R\$ 96,5400 | R\$ 868,8600 |
| 19067 ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV | SEINFRA | UN | 9,00000000 | R\$ 29,5500 | R\$ 265,9500 |
| 18077 MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 10,0400 | R\$ 30,1200 |
| 11549 OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 12,4100 | R\$ 37,2300 |
| 11563 PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 192,5100 | R\$ 577,5300 |
| 12389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA | SEINFRA | UN | 10,00000000 | R\$ 13,7400 | R\$ 137,4000 |
| 12390 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 18,2600 | R\$ 73,0400 |
| 18072 PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2 | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 1,0100 | R\$ 4,0400 |
| 19420 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1.295,6800 | R\$ 1.295,6800 |
| 17477 QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1.324,1500 | R\$ 1.324,1500 |
| 11768 QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 805,0300 | R\$ 805,0300 |
| 12149 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 45KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440;2014. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ | R\$ |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 18.537,3800 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 21,1000 | R\$ 337,6000 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 26,8500 | R\$ 429,6000 |
| 11088 ELETROTECNICO MONTADOR | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 32,5400 | R\$ 520,6400 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

| | | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|---------|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|---|-------------|-------------|----------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 20,2600 | R\$ 324,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 1.612,0000 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|
| C0521 | CABO COBRE NU 50MM2 | SEINFRA | M | 35,00000000 | R\$ 2.296,0000 |
| C0550 | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | M | 2,00000000 | R\$ 38,7400 |
| C0553 | CABO EM PVC 1000V 25MM2 | SEINFRA | M | 40,00000000 | R\$ 1.037,6000 |
| C3504 | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 1.081,2000 |
| C0592 | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 504,4400 |
| C0859 | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2 | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 20,4600 |
| C0860 | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 24,9600 |
| C1021 | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 10,3700 |
| C1024 | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 54,8400 |
| C1130 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 148,0400 |
| C1187 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | SEINFRA | M | 9,00000000 | R\$ 150,5700 |
| C1190 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") | SEINFRA | M | 12,00000000 | R\$ 492,7200 |
| C4933 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 816,8400 |
| C1606 | LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA | SEINFRA | M3 | 0,06000000 | R\$ 8,4516 |
| C1710 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 16,2000 |
| C1713 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 59,4600 |
| C3909 | SOLDA EXOTÉRMICA | SEINFRA | UN | 7,00000000 | R\$ 280,7000 |
| C2457 | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 60,2400 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 7.101,8316 |

| | |
|----------------------------------|----------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 26.255,87 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 3.327,75 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 6.573,48 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 36.157,10 |

2.1.2. 97888 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 (UN)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|--------|-------------|----------------|----------|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,01780000 | R\$ 1,00 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00870000 | R\$ 1,17 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 2,17 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00007258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | SINAPI | UN | 134,76400000 | R\$ 98,37 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 98,37 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,54030000 | R\$ 128,08 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--------|---|------------|-----------|------------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,56740000 | R\$ 22,54 | R\$ 80,40 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 208,48 |

| Serviço | Descrição | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 100475 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,10120000 | R\$ 798,52 | R\$ 80,81 |
| 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01360000 | R\$ 489,79 | R\$ 6,66 |
| 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | SINAPI | M3 | 0,04480000 | R\$ 2.461,32 | R\$ 110,26 |
| 101619 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | SINAPI | M3 | 0,08100000 | R\$ 267,29 | R\$ 21,65 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 219,38 |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 422,09 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 106,31 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 117,41 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 645,81 |

2.1.3. 97669 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| Material | Descrição | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00002442 | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | SINAPI | M | 1,10000000 | R\$ 11,44 | R\$ 12,58 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 12,58 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | Descrição | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15110000 | R\$ 23,67 | R\$ 3,57 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15110000 | R\$ 30,60 | R\$ 4,62 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 8,19 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 17,81 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 2,96 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 4,61 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 25,38 |

2.1.4. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | Descrição | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,95600000 | R\$ 22,54 | R\$ 89,16 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 89,16 |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 59,81 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 29,35 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 19,81 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 108,97 |

2.1.5. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | Descrição | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|---------------------------|-----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|---|--------|-----|------------|------------|----------|
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00060000 | R\$ 82,69 | R\$ 0,04 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00540000 | R\$ 324,87 | R\$ 1,75 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,19620000 | R\$ 36,00 | R\$ 7,06 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8,85 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,78660000 | R\$ 22,54 | R\$ 17,72 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 17,72 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 18,48 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 8,09 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 5,90 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 32,47 |

2.1.6. CUP012 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|------------|
| 00039806 | QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 345,42 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 345,42 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,32590000 | R\$ 23,67 | R\$ 7,71 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,32590000 | R\$ 30,60 | R\$ 9,97 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 17,68 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|------------|
| 87367 | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00440000 | R\$ 707,87 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 3,11 |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 359,46 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 6,75 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 81,37 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 447,58 |

2.2.1. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00000979 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2 | SINAPI | M | 1,24340000 | R\$ 13,70 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00940000 | R\$ 5,10 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 17,07 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11400000 | R\$ 23,67 | R\$ 2,69 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11400000 | R\$ 30,60 | R\$ 3,48 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 6,17 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 21,02 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | | R\$ 2,22 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 5,16 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 28,40 |

2.2.2. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00000981 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2 | SINAPI | M | 1,24340000 | R\$ 3,49 | R\$ 4,33 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00940000 | R\$ 5,10 | R\$ 0,04 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 4,37 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03900000 | R\$ 23,67 | R\$ 0,92 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03900000 | R\$ 30,60 | R\$ 1,19 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 2,11 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 5,71 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | | R\$ 0,77 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 1,43 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 7,91 |

2.2.3. S08490 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA (UN)

| Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 2,00000000 | R\$ 3,69 | R\$ 7,38 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 2,00000000 | R\$ 3,83 | R\$ 7,66 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 15,04 |

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|-------|------|-------------|----------------|------------|
| 108830 | Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar. | ORSE | un | 1,00000000 | R\$ 451,00 | R\$ 451,00 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 451,00 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-----------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 2,00000000 | R\$ 18,21 | R\$ 36,42 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 2,00000000 | R\$ 13,65 | R\$ 27,30 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 63,72 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 496,02 |
| VALOR ENCARGOS (112.54%): | | | | | | R\$ 33,67 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 117,69 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 647,38 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

2.2.4. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00034709 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 53,68 | R\$ 53,68 |
| 00001575 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN | 3,00000000 | R\$ 1,98 | R\$ 5,94 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 59,62 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,56770000 | R\$ 23,67 | R\$ 13,43 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,56770000 | R\$ 30,60 | R\$ 17,37 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 30,80 | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 79,30 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 11,12 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 20,09 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 110,51 |

2.2.5. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00034653 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 7,64 | R\$ 7,64 |
| 00001570 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 0,99 | R\$ 0,99 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 8,63 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|---|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04760000 | R\$ 23,67 | R\$ 1,12 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04760000 | R\$ 30,60 | R\$ 1,45 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 2,57 | |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 10,27 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 0,93 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 2,48 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 13,68 |

3.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,95600000 | R\$ 22,54 | R\$ 89,16 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 89,16 | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 59,81 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 29,35 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 19,81 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 108,97 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

| | | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|---------|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

3.2. 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 | R\$ 1,00 | R\$ 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 | R\$ 10,11 | R\$ 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 | R\$ 0,63 | R\$ 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 | R\$ 9,28 | R\$ 0,05 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,20 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,05680000 | R\$ 89,00 | R\$ 5,05 |
| 00000712 | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL | SINAPI | M2 | 1,00380000 | R\$ 60,25 | R\$ 60,47 |
| 00004741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,00660000 | R\$ 80,41 | R\$ 0,53 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 66,05 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88260 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16830000 | R\$ 28,00 | R\$ 4,71 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16830000 | R\$ 22,54 | R\$ 3,79 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 8,50 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 71,77 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 2,98 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 16,60 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 91,35 |

3.3. 103332 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 00007267 | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C) | SINAPI | UN | 37,74000000 | R\$ 0,77 | R\$ 29,05 |
| 00037395 | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | SINAPI | CENTO | 0,00690000 | R\$ 43,37 | R\$ 0,29 |
| 00034557 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | SINAPI | M | 0,58000000 | R\$ 2,03 | R\$ 1,17 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 30,51 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,20000000 | R\$ 28,21 | R\$ 62,06 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,10000000 | R\$ 22,54 | R\$ 24,79 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 86,85 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|---------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|--|--------|----|------------|------------|-------------------|
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01050000 | R\$ 570,47 | R\$ 5,98 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 5,98 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 92,01 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | | R\$ 31,33 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 27,40 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 150,74 |

3.4. 87529 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,47240000 | R\$ 28,21 | R\$ 13,32 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23620000 | R\$ 22,54 | R\$ 5,32 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 18,64 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,03040000 | R\$ 570,47 | R\$ 17,34 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 17,34 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 28,23 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | | R\$ 7,75 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 7,99 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 43,97 |

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,24 | R\$ 1,24 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,82 | R\$ 0,82 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 8,68 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00006114 | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 14,39 | R\$ 14,39 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 14,39 |

| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 95308 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,19 | R\$ 0,19 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 0,19 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 15,52 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 7,74 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 5,16 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 28,42 |

88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043483 | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,43 | R\$ 1,43 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043459 | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,49 | R\$ 0,49 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 8,54 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00006117 | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 14,39 | R\$ 14,39 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 14,39 |

| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 95309 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,24 | R\$ 0,24 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 0,24 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 15,41 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 7,76 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 5,14 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 28,31 |

C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 CM (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03040000 | R\$ 83,5800 | R\$ 2,5408 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 4,55000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 4,3680 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 4,55000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 3,2305 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 84,00000000 | R\$ 0,4700 | R\$ 39,4800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 49,6193 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,60000000 | R\$ 26,8600 | R\$ 42,9760 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,85000000 | R\$ 20,2600 | R\$ 37,4810 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 80,4570 |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 75,35 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 54,72 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 28,90 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 158,98 |

C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 (M3)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 1,21600000 | R\$ 83,5800 | R\$ 101,6333 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 243,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 172,5300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 274,1633 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 20,2600 | R\$ 202,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 202,6000 |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 334,82 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 141,93 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 105,93 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 582,69 |

87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|--------------|----------------|------------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 1,16000000 | R\$ 89,00 | R\$ 103,24 |
| 00001106 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | SINAPI | KG | 116,40000000 | R\$ 1,13 | R\$ 131,53 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 261,89000000 | R\$ 0,84 | R\$ 219,98 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 454,75 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--------|---|-------------|-----------|-------------------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 11,23000000 | R\$ 22,54 | R\$ 253,12 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 253,12 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 624,54 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | | R\$ 83,33 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 157,28 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 865,15 |

87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 3,45000000 | R\$ 0,43 | R\$ 1,48 |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 1,05000000 | R\$ 1,95 | R\$ 2,04 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 3,52 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|--------------|----------------|------------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 1,16000000 | R\$ 89,00 | R\$ 103,24 |
| 00001106 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | SINAPI | KG | 174,10000000 | R\$ 1,13 | R\$ 196,73 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 195,86000000 | R\$ 0,84 | R\$ 164,52 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 464,49 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,50000000 | R\$ 22,77 | R\$ 102,46 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 102,46 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 533,98 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | | R\$ 36,49 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 126,75 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 697,22 |

100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 2,88000000 | R\$ 0,43 | R\$ 1,23 |
| 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 | 0,87000000 | R\$ 1,95 | R\$ 1,69 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 2,92 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|--------------|----------------|------------|
| 00000123 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS | SINAPI | L | 19,44000000 | R\$ 10,59 | R\$ 205,86 |
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 1,08000000 | R\$ 89,00 | R\$ 96,12 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 486,00000000 | R\$ 0,84 | R\$ 408,24 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 710,22 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|--|-------------------|
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,75000000 | R\$ 22,77 | R\$ 85,38 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 85,38 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 768,11 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 30,41 |
| | | | | | VALOR BDI (22.22%): | R\$ 177,43 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 975,95 |

87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|--------|------|-------------|----------------------------------|----------|
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 3,56000000 | R\$ 0,43 | R\$ 1,53 |
| 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 | 1,08000000 | R\$ 1,95 | R\$ 2,10 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 3,63 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|------|--------------|-----------------|------------|
| 00000367 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 1,02000000 | R\$ 90,16 | R\$ 91,96 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 343,52000000 | R\$ 0,84 | R\$ 288,55 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 380,51 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|--|-------------------|
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,64000000 | R\$ 22,77 | R\$ 105,65 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 105,65 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 452,16 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 37,63 |
| | | | | | VALOR BDI (22.22%): | R\$ 108,83 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | R\$ 598,62 |

88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------|---|--------|------|-------------|--------------------------------|----------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,24 | R\$ 1,24 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,82 | R\$ 0,82 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R\$ 8,68 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000378 | ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 19,07 | R\$ 19,07 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|-------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 19,07

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|----------|
| 95314 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,25 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 0,25 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 17,75 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 10,25 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 6,22 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 34,22 |

C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5MM (KG)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | R\$ 7,5900 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 16,5300 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 9,0591 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 21,1000 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 26,8600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,8368 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 10,32 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 2,57 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 2,86 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 15,76 |

92767 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02500000 | R\$ 17,66 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 2,81600000 | R\$ 0,22 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1,05 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01720000 | R\$ 23,26 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10550000 | R\$ 28,00 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 3,35 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|
| 92799 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 1,00000000 | R\$ 10,97 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 10,97 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 13,07 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 2,30 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 3,41 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 18,78 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTES | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROponente: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043484 | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,20 | R\$ 1,20 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043460 | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,85 | R\$ 0,85 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 8,67 |

| Mão de Obra | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00000247 | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 14,39 | R\$ 14,39 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 14,39 |

| Serviço | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 95316 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,61 | R\$ 0,61 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 0,61 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 15,72 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 7,95 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 5,25 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 28,92 |

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 | R\$ 0,35 | R\$ 0,35 |
| 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 | R\$ 0,08 | R\$ 0,08 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 0,43 |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,43 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,09 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,52 |

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 | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | | | | | |
|-------|---|--------|---|------------|----------|----------|
| 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 | R\$ 0,35 | R\$ 0,35 |
| 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 | R\$ 0,08 | R\$ 0,08 |
| 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 | R\$ 0,40 | R\$ 0,40 |
| 88829 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,12 | R\$ 1,12 |

TOTAL Serviço: R\$ 1,95

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 1,95 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,43 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 2,38 |

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 (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 | R\$ 5.847,36 | R\$ 0,35 |

TOTAL Equipamento: R\$ 0,35

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,35 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,07 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,42 |

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 | 0,00001480 | R\$ 5.847,36 | R\$ 0,08 |

TOTAL Equipamento: R\$ 0,08

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,08 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,01 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,09 |

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 | R\$ 5.847,36 | R\$ 0,40 |

TOTAL Equipamento: R\$ 0,40

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,40 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,08 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,48 |

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 | |
|-----------|---|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00002705 | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | SINAPI | KWH | 1,25120000 | R\$ 0,90 | R\$ 1,12 |

| | |
|------------------|----------|
| TOTAL Especiais: | R\$ 1,12 |
|------------------|----------|

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 1,12 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,24 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 1,36 |

89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 (CHI)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 89221 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,42 | R\$ 1,42 |
| 89222 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,35 | R\$ 0,35 |

| | |
|----------------|----------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 1,77 |
|----------------|----------|

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 1,77 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,39 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 2,16 |

89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 (CHP)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|---|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 89221 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,42 | R\$ 1,42 |
| 89222 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,35 | R\$ 0,35 |
| 89223 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,66 | R\$ 1,66 |
| 89224 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 2,25 | R\$ 2,25 |

| | |
|----------------|----------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 5,68 |
|----------------|----------|

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 5,68 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 1,26 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 6,94 |

89221 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 (H)

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 00036397 | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR | SINAPI | UN | 0,00006000 | R\$ 23.785,87 | R\$ 1,42 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 1,42 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,42 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,00 | |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,31 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 1,73 | |

| 89222 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 (H) | | | | | | |
|---|--|--------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00036397 | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR | SINAPI | UN | 0,00001480 | R\$ 23.785,87 | R\$ 0,35 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 0,35 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,35 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,00 | |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,07 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,42 | |

| 89223 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 (H) | | | | | | |
|--|--|--------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00036397 | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR | SINAPI | UN | 0,00007000 | R\$ 23.785,87 | R\$ 1,66 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 1,66 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,66 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,00 | |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,36 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 2,02 | |

| 89224 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 (H) | | | | | | |
|---|---|--------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| Especiais | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00002705 | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | SINAPI | KWH | 2,50239000 | R\$ 0,90 | R\$ 2,25 |
| TOTAL Especiais: | | | | | R\$ 2,25 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 2,25 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,00 | |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,49 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 2,74 | |

| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H) | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12714 | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 23,7100 | R\$ 23,7100 |



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | | | | | |
|-------|------------|---------|---|------------|------------|------------|
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 2,26540000 | R\$ 1,0000 | R\$ 2,2654 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 0,42920000 | R\$ 1,0000 | R\$ 0,4292 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 1,19230000 | R\$ 1,0000 | R\$ 1,1923 |

TOTAL Material: R\$ 27,5969

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 12,04 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 15,56 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 6,13 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 33,73 |

C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0461 CABO COBRE NU 50MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 49,7400 | R\$ 50,7348 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 50,7348 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,31000000 | R\$ 21,1000 | R\$ 6,5410 |
| I2312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,31000000 | R\$ 26,8500 | R\$ 8,3235 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 14,8645 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 55,63 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 9,96 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 14,57 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 80,17 |

C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0369 CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 11,4700 | R\$ 11,6994 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 11,6994 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,16000000 | R\$ 21,1000 | R\$ 3,3760 |
| I2312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,16000000 | R\$ 26,8500 | R\$ 4,2960 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 7,6720 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 14,23 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 5,14 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 4,30 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 23,67 |

C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0372 CABO EM PVC 1000V 25MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 17,4400 | R\$ 17,7888 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 17,7888 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,17000000 | R\$ 21,1000 | R\$ 3,5870 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------|-------------------------|-------|----------------|--|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | | | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | | VERSÃO | | HORA | |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | SEINFRA | | 028 SEM DESONERAÇÃO | | 112,54% 70,11% | |
| | ART: | | MA20240776160 | SINAPI | | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | | 114,15% 71,31% | |
| | | | | PRÓPRIA | | PRÓPRIA | | 112,68% 69,90% | |
| | | | | | 0,00% | | 0,00% | | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|---------|---|------------|-------------|------------------|
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,17000000 | R\$ 26,8500 | R\$ 4,5645 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 8,1515 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 20,47 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | | | | | | R\$ 5,46 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 5,76 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 31,70 |

C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP A CONCRETO S/ FUNDO DI=30X30X50 CM (UN)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------------------|--------------|
| C0076 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | SEINFRA | M2 | 0,80000000 | R\$ 130,0800 | R\$ 104,0640 |
| C0218 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm | SEINFRA | KG | 0,78000000 | R\$ 12,9000 | R\$ 10,0620 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,02520000 | R\$ 508,1700 | R\$ 12,8059 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,21600000 | R\$ 53,6900 | R\$ 11,5970 |
| C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X | SEINFRA | M2 | 0,12000000 | R\$ 146,3800 | R\$ 17,5656 |
| C3407 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M2 | 0,60000000 | R\$ 40,1900 | R\$ 24,1140 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 180,2085 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 105,01 | |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | | | | | R\$ 75,19 | |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 40,04 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 220,24 | |

C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMP A CONCRETO FUNDO BRITA 80X80X80CM (UN)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|---|---------|-------------|----------------|-------------------|--------------|
| C0076 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | SEINFRA | M2 | 2,40000000 | R\$ 130,0800 | R\$ 312,1920 |
| C0218 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm | SEINFRA | KG | 2,08000000 | R\$ 12,9000 | R\$ 26,8320 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,06000000 | R\$ 508,1700 | R\$ 30,4902 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,51200000 | R\$ 53,6900 | R\$ 27,4893 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 0,24000000 | R\$ 83,6500 | R\$ 20,0760 |
| C2862 | LASTRO DE BRITA | SEINFRA | M3 | 0,09600000 | R\$ 156,0900 | R\$ 14,9846 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 2,56000000 | R\$ 28,2800 | R\$ 72,3968 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 504,4609 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 283,56 | |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | | | | | R\$ 220,88 | |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 112,08 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 616,52 | |

88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------------------|--|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROponente: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | | | | | |
|----------|---|--------|---|------------|----------|----------|
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,24 | R\$ 1,24 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,82 | R\$ 0,82 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 8,68

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00004759 | CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 19,07 | R\$ 19,07 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 19,07 | |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 95328 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,25 | R\$ 0,25 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 0,25 | |

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 17,75

VALOR ENCARGOS (112.68%): R\$ 10,25

VALOR BDI (22.22%): R\$ 6,22

VALOR COM BDI: R\$ 34,22

I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2734 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 27,4600 | R\$ 27,4600 |
| I2701 | DEPRECIAÇÃO | SEINFRA | H | 26,57070000 | R\$ 1,0000 | R\$ 26,5707 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 10,96040000 | R\$ 1,0000 | R\$ 10,9604 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 64,9911 | |

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 47,43

VALOR ENCARGOS (114.15%): R\$ 17,55

VALOR BDI (22.22%): R\$ 14,44

VALOR COM BDI: R\$ 79,43

I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| I2734 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 27,4600 | R\$ 27,4600 |
| I2733 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 67,8600 | R\$ 67,8600 |
| I2701 | DEPRECIAÇÃO | SEINFRA | H | 26,57070000 | R\$ 1,0000 | R\$ 26,5707 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 10,96040000 | R\$ 1,0000 | R\$ 10,9604 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 39,85610000 | R\$ 1,0000 | R\$ 39,8561 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 172,7072 | |

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 155,15

VALOR ENCARGOS (114.15%): R\$ 17,56



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|----------------------------|-------------------|
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 38,37 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 211,08 |

5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 33,90 | R\$ 33,90 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 33,90 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 91396 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 31,55 | R\$ 31,55 |
| 91398 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,96 | R\$ 4,96 |
| 91397 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 12,28 | R\$ 12,28 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 48,79 |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 68,69 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 14,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 18,37 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 101,06 |

5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 33,90 | R\$ 33,90 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 33,90 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 91396 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 31,55 | R\$ 31,55 |
| 91398 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,96 | R\$ 4,96 |
| 91397 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 12,28 | R\$ 12,28 |
| 5763 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 56,30 | R\$ 56,30 |
| 53831 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 185,88 | R\$ 185,88 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 290,97 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 310,87 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 14,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 72,18 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 397,05 |

91396 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---|--------|-------------|----------------|----------------|-----------|
| 00037758 | CAMINHAO 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 | 0,00003430 | R\$ 786.846,83 | R\$ 26,98 |
| 00037736 | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | UN | 0,00005510 | R\$ 82.950,00 | R\$ 4,57 |

| | |
|--------------------|-----------|
| TOTAL Equipamento: | R\$ 31,55 |
|--------------------|-----------|

| | |
|----------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 31,55 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 7,01 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 38,56 |

91398 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---|--------|-------------|----------------|----------------|----------|
| 00037758 | CAMINHAO 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 | R\$ 786.846,83 | R\$ 4,48 |
| 00037736 | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | UN | 0,00000580 | R\$ 82.950,00 | R\$ 0,48 |

| | |
|--------------------|----------|
| TOTAL Equipamento: | R\$ 4,96 |
|--------------------|----------|

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 4,96 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 1,10 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 6,06 |

91397 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---|--------|-------------|----------------|----------------|-----------|
| 00037758 | CAMINHAO 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 | 0,00001410 | R\$ 786.846,83 | R\$ 11,09 |
| 00037736 | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | UN | 0,00001440 | R\$ 82.950,00 | R\$ 1,19 |

| | |
|--------------------|-----------|
| TOTAL Equipamento: | R\$ 12,28 |
|--------------------|-----------|

| | |
|----------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 12,28 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|----------------------------|------------------|
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 2,72 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 15,00 |

5763 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 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 | 0,00006430 | R\$ 786.846,83 | R\$ 50,59 |
| 00037736 | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | SINAPI | UN | 0,00006890 | R\$ 82.950,00 | R\$ 5,71 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | | R\$ 56,30 |

| | |
|----------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 56,30 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 12,50 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 68,80 |

53831 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 32,16000000 | R\$ 5,78 | R\$ 185,88 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 185,88 |

| | |
|----------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 185,88 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 41,30 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 227,18 |

88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043483 | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,43 | R\$ 1,43 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043459 | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,49 | R\$ 0,49 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 8,54 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00001214 | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 18,16 | R\$ 18,16 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 18,16 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

| | | | | | | |
|-------|--|--------|---|------------|----------------|----------|
| 95329 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,30 | R\$ 0,30 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R\$ 0,30 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 17,21 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 9,79 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 5,99 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 32,99 |

88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------|--|--------|------|-------------|--------------------------------|----------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043483 | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,43 | R\$ 1,43 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043459 | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,49 | R\$ 0,49 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R\$ 8,54 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---------------------------------|--------|------|-------------|--------------------|-----------|
| 00001213 | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 19,07 | R\$ 19,07 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,07 |

| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 95330 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,25 | R\$ 0,25 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R\$ 0,25 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 17,61 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 10,25 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 6,19 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 34,05 |

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 | R\$ 28,41 | R\$ 28,41 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 28,41 |

| 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 | R\$ 0,74 | R\$ 0,74 |
| 91530 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,19 | R\$ 0,19 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R\$ 0,93 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 18,24 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 11,10 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 6,51 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 35,85 |

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 | R\$ 28,41 | R\$ 28,41 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 28,41 |

| 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 | R\$ 0,74 | R\$ 0,74 |
| 91530 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,19 | R\$ 0,19 |
| 91531 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,93 | R\$ 0,93 |
| 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 | R\$ 5,73 | R\$ 5,73 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 7,59 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 24,90 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 11,10 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 7,99 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 43,99 |

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 | R\$ 13.981,04 | R\$ 0,74 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | | R\$ 0,74 |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,74 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,16 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,90 |

91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00013458 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | SINAPI | UN | 0,00001430 | R\$ 13.981,04 | R\$ 0,19 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | | R\$ 0,19 |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,19 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,04 |



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|-----------------------|-----------------|
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,23 |
|-----------------------|-----------------|

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 | R\$ 13.981,04 | R\$ 0,93 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 0,93 |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,93 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22,22%): | R\$ 0,20 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 1,13 |

91532 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00004222 GASOLINA COMUM | SINAPI | L | 1,03000000 | R\$ 5,57 | R\$ 5,73 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 5,73 |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 5,73 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22,22%): | R\$ 1,27 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 7,00 |

94972 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 0,60180000 | R\$ 1,77 | R\$ 1,06 |
| 89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 0,63820000 | R\$ 5,68 | R\$ 3,62 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 4,68 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|--------------|----------------|------------|
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,71190000 | R\$ 89,00 | R\$ 63,35 |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 391,16630000 | R\$ 0,84 | R\$ 328,57 |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,59270000 | R\$ 85,13 | R\$ 50,45 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 442,37 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,24000000 | R\$ 22,77 | R\$ 28,23 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,96330000 | R\$ 22,54 | R\$ 44,25 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 72,48 |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 494,90 |
| VALOR ENCARGOS (112,68%): | R\$ 24,63 |
| VALOR BDI (22,22%): | R\$ 115,43 |



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

VALOR COM BDI: R\$ 634,96

C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | R\$ 27,6000 | R\$ 19,7064 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 19,7064 |

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,88720000 | R\$ 83,5800 | R\$ 74,1522 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 294,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 208,7400 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,83600000 | R\$ 100,5000 | R\$ 84,0180 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 366,9102 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 20,2600 | R\$ 121,5600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 121,5600 |

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 411,90

VALOR ENCARGOS (114.15%): R\$ 96,26

VALOR BDI (22.22%): R\$ 112,91

VALOR COM BDI: R\$ 621,08

C0859 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2 (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10846 | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 7,0700 | R\$ 7,0700 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 7,0700 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 21,1000 | R\$ 3,1650 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 3,1650 |

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 8,08

VALOR ENCARGOS (114.15%): R\$ 2,15

VALOR BDI (22.22%): R\$ 2,27

VALOR COM BDI: R\$ 12,50

C0860 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10847 | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 9,3200 | R\$ 9,3200 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 9,3200 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 21,1000 | R\$ 3,1650 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 3,1650 |

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 10,33

VALOR ENCARGOS (114.15%): R\$ 2,15

VALOR BDI (22.22%): R\$ 2,77

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

VALOR COM BDI: R\$ 15,25

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 | 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 | R\$ 0,82 | R\$ 0,82 |
| 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 | R\$ 0,18 | R\$ 0,18 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 1,00 | |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 1,00 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,22 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 1,22 |

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 | |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|------------------|----------|
| 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 | R\$ 0,82 | R\$ 0,82 |
| 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 | R\$ 0,18 | R\$ 0,18 |
| 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 | R\$ 1,04 | R\$ 1,04 |
| 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 | R\$ 8,07 | R\$ 8,07 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 10,11 | |

| | |
|----------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 10,11 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 2,24 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 12,35 |

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 | 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 | 0,00006400 | R\$ 12.640,82 | R\$ 0,80 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 0,80 | |

| Material | FONTE | 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 | R\$ 467,59 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 0,02 | |



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,82 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,18 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 1,00 |

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 | 0,00001480 | R\$ 12.640,82 | R\$ 0,18 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 0,18 |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,18 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,03 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,21 |

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 (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 | 0,00008000 | R\$ 12.640,82 | R\$ 1,01 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 1,01 |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 1,04 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,23 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 1,27 |

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 | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00004222 GASOLINA COMUM | SINAPI | L | 1,45000000 | R\$ 5,57 | R\$ 8,07 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 8,07 |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 8,07 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 1,79 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 9,86 |

92799 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 (KG)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00043059 AÇO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | SINAPI | KG | 1,07000000 | R\$ 7,49 | R\$ 8,01 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | |
|-----------------|----------|
| TOTAL Material: | R\$ 8,01 |
|-----------------|----------|

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01520000 | R\$ 23,26 | R\$ 0,35 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09330000 | R\$ 28,00 | R\$ 2,61 |

| | |
|--|----------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 2,96 |
|--|----------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 9,89 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 1,08 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 2,43 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 13,40 |

95308 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00006114 | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01328000 | R\$ 14,39 | R\$ 0,19 |

| | |
|--------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 0,19 |
|--------------------|----------|

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,08 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 0,11 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,04 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,23 |

95309 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00006117 | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01699000 | R\$ 14,39 | R\$ 0,24 |

| | |
|--------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 0,24 |
|--------------------|----------|

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,11 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 0,13 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,05 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,29 |

95314 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00000378 | ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01328000 | R\$ 19,07 | R\$ 0,25 |

| | |
|--------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 0,25 |
|--------------------|----------|

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,11 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 0,14 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,05 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,30 |

95316 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00000247 | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | H | 0,04297000 | R\$ 14,39 | R\$ 0,61 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|---------|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Lagoa Grande do Maranhão CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p> | OBRA: | | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | | MA20240776160 | | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 0,61 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,29 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 0,32 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,13 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,74 |

95328 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-----------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00004759 | CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01328000 | R\$ 19,07 | R\$ 0,25 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 0,25 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 0,11 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | | R\$ 0,14 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 0,05 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 0,30 |

95329 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00001214 | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01699000 | R\$ 18,16 | R\$ 0,30 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 0,30 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 0,14 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | | R\$ 0,16 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 0,06 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 0,36 |

95330 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00001213 | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01328000 | R\$ 19,07 | R\$ 0,25 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 0,25 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 0,11 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | | R\$ 0,14 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 0,05 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 0,30 |

95332 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-----------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00002436 | ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | H | 0,04297000 | R\$ 21,03 | R\$ 0,90 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 0,90 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 0,42 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | | R\$ 0,48 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 0,19 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 1,09 |

| COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES | | | | | |
|--|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA |
| | PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% |
| | ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 70,11% |
| | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 112,68% | 69,90% |
| | | | | 0,00% | 0,00% |

| 95347 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H) | | | | | |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00004093 MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | SINAPI | H | 0,00586000 | R\$ 26,26 | R\$ 0,15 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,15 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,07 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | R\$ 0,08 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,03 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,18 |

| 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 (HORISTA) | SINAPI | H | 0,00957000 | R\$ 15,14 | R\$ 0,14 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,14 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,06 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | R\$ 0,08 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,03 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,17 |

| 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 (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01328000 | R\$ 19,07 | R\$ 0,25 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,25 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,11 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | R\$ 0,14 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,05 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,30 |

| 95360 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H) | | | | | |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00004230 OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01328000 | R\$ 20,65 | R\$ 0,27 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,27 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,12 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | R\$ 0,15 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,05 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,32 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--------------------|--------|-------------|----------------|-----------------|
| 00004750 | PEDREIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 0,02442000 | R\$ 19,07 |
| | | | | | R\$ 0,46 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,46 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,21 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | R\$ 0,25 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,10 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,56 |

95372 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|------------------|--------|-------------|----------------|-----------------|
| 00004783 | PINTOR (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01699000 | R\$ 20,05 |
| | | | | | R\$ 0,34 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,34 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,16 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | R\$ 0,18 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,07 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,41 |

95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-----------------------------|--------|-------------|----------------|-----------------|
| 00006111 | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | SINAPI | H | 0,02442000 | R\$ 13,65 |
| | | | | | R\$ 0,33 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,33 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,15 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | R\$ 0,18 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,07 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,40 |

C1021 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1") (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------|-------------|----------------|------------------|
| 10952 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 4,1400 |
| | | | | | R\$ 4,1400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4,1400 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 21,1000 |
| | | | | | R\$ 2,7430 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 26,8500 |
| | | | | | R\$ 3,4905 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 6,2335 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 6,19 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | | | | | R\$ 4,17 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 2,30 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 12,67 |

| COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES | | | | | |
|--|-------------|---|-------------------|-------------------------|--------------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA |
| | PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% |
| | ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 70,11% |
| | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 112,68% | 69,90% |
| | | | | 0,00% | 0,00% |

C1024 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60MM (2") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|
| 10955 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 9,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 9,2000 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,38000000 | R\$ 21,1000 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,38000000 | R\$ 26,8500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 18,2210 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 15,20 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 12,21 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 6,09 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 33,51 |

C1130 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 11018 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 104,8800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 104,8800 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 21,1000 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 26,8500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 43,1550 |

| | |
|---------------------------|------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 119,10 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 28,94 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 32,89 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 180,93 |

88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|--|--------|-------------|----------------|----------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 |
| 00043484 | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,20 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 |
| 00043460 | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,85 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | R\$ 8,67 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00002436 | ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 21,03 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 21,03 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|--------|-------------|----------------|------------------|
| 95332 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,90 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 0,90 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 18,97 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | R\$ 11,63 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 6,79 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 37,39 |

C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1") (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I1070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 7,1400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 7,1400 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|------------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 21,1000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 26,8500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 9,5900 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 10,30 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | | | | | R\$ 6,43 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 3,71 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 20,44 |

C1190 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60MM (2") (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I1073 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 17,0800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 17,0800 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|------------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 21,1000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 26,8500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 23,9750 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 24,98 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | | | | | R\$ 16,08 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 9,12 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 50,18 |

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|----------|---------|-------------|----------------|------------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,65000000 | R\$ 20,2600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 53,6890 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 16,07 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | | | | | R\$ 37,61 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 11,92 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

VALOR COM BDI: R\$ 65,61

S10552 ENCARGOS COMPLEMENTARES - ELETRICISTA (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I11240 | Alicate com isolamento | ORSE | un | 0,00020000 | R\$ 47,69 | R\$ 0,01 |
| I11241 | Alicate volt-amperimetro | ORSE | un | 0,00020000 | R\$ 163,00 | R\$ 0,03 |
| I00158 | Almoço (Participação do empregador) | ORSE | un | 0,10180000 | R\$ 14,00 | R\$ 1,43 |
| I12893S | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado | ORSE | par | 0,00070000 | R\$ 64,80 | R\$ 0,05 |
| I12894S | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul) | ORSE | un | 0,00020000 | R\$ 17,55 | R\$ 0,00 |
| I12895S | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | ORSE | un | 0,00060000 | R\$ 13,50 | R\$ 0,01 |
| I10492 | Cesta Básica | ORSE | un | 0,00450000 | R\$ 175,00 | R\$ 0,79 |
| I10579 | Chave de fenda chata 30 cm | ORSE | un | 0,00020000 | R\$ 26,89 | R\$ 0,01 |
| I11242 | Chave inglesa 12" | ORSE | un | 0,00010000 | R\$ 34,00 | R\$ 0,00 |
| I10517 | Exames admissionais/demissionais (checkup) | ORSE | cj | 0,00040000 | R\$ 300,00 | R\$ 0,12 |
| I00941 | Fardamento com mangas curta | ORSE | un | 0,00150000 | R\$ 190,35 | R\$ 0,29 |
| I12892S | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | ORSE | par | 0,00230000 | R\$ 12,15 | R\$ 0,03 |
| I01651 | Óculos branco proteção | ORSE | pr | 0,00080000 | R\$ 6,35 | R\$ 0,01 |
| I10596 | Protetor auricular | ORSE | un | 0,00450000 | R\$ 4,90 | R\$ 0,02 |
| I10599 | Protetor solar fps 30 com 120ml | ORSE | un | 0,00180000 | R\$ 18,00 | R\$ 0,03 |
| I10761 | Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) | ORSE | un | 0,10180000 | R\$ 5,00 | R\$ 0,51 |
| I10362 | Seguro de vida e acidente em grupo | ORSE | un | 0,00450000 | R\$ 12,54 | R\$ 0,06 |
| I02378 | Vale transporte | ORSE | un | 0,06540000 | R\$ 4,50 | R\$ 0,29 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 3,69 |

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 3,69

VALOR ENCARGOS: R\$ 0,00

VALOR BDI (22.22%): R\$ 0,81

VALOR COM BDI: R\$ 4,50

S10549 ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|----------|
| I00158 | Almoço (Participação do empregador) | ORSE | un | 0,10180000 | R\$ 14,00 | R\$ 1,43 |
| I12893S | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado | ORSE | par | 0,00080000 | R\$ 64,80 | R\$ 0,05 |
| I12894S | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul) | ORSE | un | 0,00020000 | R\$ 17,55 | R\$ 0,00 |
| I12895S | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | ORSE | un | 0,00060000 | R\$ 13,50 | R\$ 0,01 |
| I02711S | Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com camara | ORSE | un | 0,00020000 | R\$ 184,00 | R\$ 0,04 |
| I10492 | Cesta Básica | ORSE | un | 0,00450000 | R\$ 175,00 | R\$ 0,79 |
| I10517 | Exames admissionais/demissionais (checkup) | ORSE | cj | 0,00040000 | R\$ 300,00 | R\$ 0,12 |
| I00941 | Fardamento com mangas curta | ORSE | un | 0,00150000 | R\$ 190,35 | R\$ 0,29 |
| I12892S | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | ORSE | par | 0,00230000 | R\$ 12,15 | R\$ 0,03 |
| I04729 | Marreta 1 kg com cabo | ORSE | un | 0,00010000 | R\$ 31,50 | R\$ 0,00 |
| I01651 | Óculos branco proteção | ORSE | pr | 0,00080000 | R\$ 6,35 | R\$ 0,01 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

| | | | | | | |
|--------|---|------|----|------------|-----------|----------|
| I10788 | Pá quadrada | ORSE | un | 0,00020000 | R\$ 36,90 | R\$ 0,01 |
| I10596 | Protetor auricular | ORSE | un | 0,00450000 | R\$ 4,90 | R\$ 0,02 |
| I10599 | Protetor solar fps 30 com 120ml | ORSE | un | 0,00180000 | R\$ 18,00 | R\$ 0,03 |
| I10761 | Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) | ORSE | un | 0,10180000 | R\$ 5,00 | R\$ 0,51 |
| I10362 | Seguro de vida e acidente em grupo | ORSE | un | 0,00450000 | R\$ 12,54 | R\$ 0,06 |
| I04728 | Talhadeira chata 10" | ORSE | un | 0,00030000 | R\$ 18,58 | R\$ 0,01 |
| I02378 | Vale transporte | ORSE | un | 0,09410000 | R\$ 4,50 | R\$ 0,42 |

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 3,83

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 3,83 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,85 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 4,68 |

C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | L | 0,40000000 | R\$ 3,3800 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 2,1300 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,50000000 | R\$ 3,0250 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 12,7700 |

TOTAL Material: R\$ 21,3050

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 27,4300 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 34,9180 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 62,3480

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 41,84 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 41,80 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 18,58 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 102,23 |

C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,43000000 | R\$ 15,4585 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 2,00000000 | R\$ 32,1800 |
| I2408 | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ 4,3075 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | R\$ 9,2565 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,60000000 | R\$ 20,4320 |

TOTAL Material: R\$ 81,6345

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 28,4850 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 36,2610 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 64,7460

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | |
|--|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 102,96 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 43,41 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 32,52 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 178,90 |

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 | R\$ 250,00 | R\$ 250,00 |
| 00005065 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | SINAPI | KG | 0,01130000 | R\$ 39,67 | R\$ 0,44 |
| 00005069 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,01320000 | R\$ 21,25 | R\$ 0,28 |
| 00004509 | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 3,20830000 | R\$ 5,66 | R\$ 18,15 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 268,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,37290000 | R\$ 27,86 | R\$ 10,38 |
| 88316 | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,11860000 | R\$ 22,54 | R\$ 25,21 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 35,59 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| 102234 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | SINAPI | M2 | 0,50000000 | R\$ 21,84 | R\$ 10,92 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 10,92 |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 300,81 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 14,57 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 70,07 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 385,45 |

C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I2352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 53,2800 | R\$ 53,2800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 53,2800 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,40000000 | R\$ 21,1000 | R\$ 50,6400 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 26,8500 | R\$ 32,2200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 82,8600 |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 80,31 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 55,82 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 30,25 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 166,39 |

C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R\$ 100,5000 | R\$ 115,5750 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | |
|--|---|---|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  | COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES | | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | ART: | MA20240776160 | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | |
|-----------------|--------------|
| TOTAL Material: | R\$ 115,5750 |
|-----------------|--------------|

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 20,2600 | R\$ 40,5200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 40,5200 |

| | |
|---------------------------|------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 127,71 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 28,38 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 34,68 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 190,77 |

C1606 LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 1,20000000 | R\$ 100,5000 | R\$ 120,6000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 120,6000 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 20,2600 | R\$ 20,2600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 20,2600 |

| | |
|---------------------------|------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 126,67 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 14,19 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 31,29 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 172,15 |

C1710 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1") (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1406 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,6500 | R\$ 1,6500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1,6500 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,05000000 | R\$ 21,1000 | R\$ 1,0550 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,05000000 | R\$ 26,8500 | R\$ 1,3425 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 2,3975 |

| | |
|---------------------------|----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 2,44 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 1,61 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,89 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 4,94 |

C1713 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60MM (2") (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1408 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 5,1100 | R\$ 5,1100 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 5,1100 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 21,1000 | R\$ 2,1100 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 26,8500 | R\$ 2,6850 |



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,7950 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 6,69 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 3,22 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 2,20 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 12,11 |

I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2548 OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 23,7100 | R\$ 23,7100 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 23,7100 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 8,15 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 15,56 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 5,26 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 28,97 |

I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 13,60000000 | R\$ 4,9900 | R\$ 67,8640 |

| | |
|----------------------------|------------------|
| TOTAL Material: | R\$ 67,8640 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 67,86 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 15,07 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 82,93 |

88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,86 | R\$ 0,86 |
| 00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |

| | |
|--------------------------------|----------|
| TOTAL Encargos Complementares: | R\$ 7,49 |
|--------------------------------|----------|

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004093 MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 26,26 | R\$ 26,26 |

| | |
|--------------------|-----------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 26,26 |
|--------------------|-----------|

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 95347 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,15 | R\$ 0,15 |

| COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES | | | | | |
|--|-------------|---|-------------------|-------------------------|----------------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA MES |
| | PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% 70,11% |
| | ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% 71,31% |
| | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% 0,00% | |

| | |
|---------------------------|-----------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 0,15 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 19,90 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 14,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 7,53 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 41,43 |

| I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H) | | | | | | |
|---|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2545 | MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 27,4600 | R\$ 27,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 27,4600 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 9,90 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | | | | | | R\$ 17,56 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 6,10 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 33,56 |

| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) | | | | | | |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,86 | R\$ 0,86 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 7,49 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00037666 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 15,14 | R\$ 15,14 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 15,14 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 95389 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,14 | R\$ 0,14 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 0,14 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | R\$ 14,66 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | | R\$ 8,11 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | | R\$ 5,05 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | R\$ 27,82 |

| 88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) | | | | | | |
|---|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | | | | | |
|--------------------------------|---|--------|---|------------|----------|----------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,86 | R\$ 0,86 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 7,49 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00004234 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 19,07 | R\$ 19,07 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 19,07 | |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 95357 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,25 | R\$ 0,25 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 0,25 | |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 16,56 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 10,25 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 5,95 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 32,76 |

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 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,86 | R\$ 0,86 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | R\$ 7,49 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00004230 | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 20,65 | R\$ 20,65 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 20,65 | |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 95360 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,27 | R\$ 0,27 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 0,27 | |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 17,31 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 11,10 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 6,31 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

VALOR COM BDI: R\$ 34,72

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 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,24 | R\$ 1,24 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,82 | R\$ 0,82 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 8,68 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00004750 | PEDREIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 19,07 | R\$ 19,07 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 19,07 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 95371 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,46 | R\$ 0,46 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 0,46 |

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 17,85

VALOR ENCARGOS (112.68%): R\$ 10,36

VALOR BDI (22.22%): R\$ 6,26

VALOR COM BDI: R\$ 34,47

97735 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|------------------|
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,42260000 | R\$ 28,52 | R\$ 12,05 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,31300000 | R\$ 29,80 | R\$ 9,32 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI | 12,77880000 | R\$ 0,49 | R\$ 6,26 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP | 4,68650000 | R\$ 1,27 | R\$ 5,95 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 33,58 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00001358 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM | SINAPI | M2 | 1,31120000 | R\$ 59,03 | R\$ 77,40 |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,05670000 | R\$ 10,18 | R\$ 0,57 |
| 00020247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,26190000 | R\$ 23,09 | R\$ 6,04 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 4,47700000 | R\$ 3,90 | R\$ 17,46 |



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|-----------------|------------|
| TOTAL Material: | R\$ 101,47 |
|-----------------|------------|

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,73560000 | R\$ 23,17 | R\$ 17,04 |
| 88261 | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,67800000 | R\$ 27,00 | R\$ 99,30 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 22,49740000 | R\$ 28,21 | R\$ 634,65 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 22,49740000 | R\$ 22,54 | R\$ 507,09 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 1.258,08 |

| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 92767 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 28,93690000 | R\$ 15,37 | R\$ 444,76 |
| 94972 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 1,20000000 | R\$ 519,53 | R\$ 623,43 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 1.068,19 |

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 1.915,32 |
| VALOR ENCARGOS (112,68%): | R\$ 546,00 |
| VALOR BDI (22,22%): | R\$ 546,90 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 3.008,22 |

88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,64 | R\$ 4,64 |
| 00043490 | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,73 | R\$ 1,73 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 | R\$ 1,34 |
| 00043466 | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,97 | R\$ 1,97 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 10,32 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004783 | PINTOR (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 20,05 | R\$ 20,05 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 20,05 |

| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 95372 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,34 | R\$ 0,34 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 0,34 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 19,90 |
| VALOR ENCARGOS (112,68%): | R\$ 10,81 |
| VALOR BDI (22,22%): | R\$ 6,82 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 37,53 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

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 | R\$ 24,40 |
| | | | | | R\$ 7,94 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 7,94 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45290000 | R\$ 30,71 |
| | | | | | R\$ 13,90 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 13,90 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 16,95 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 4,89 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 4,85 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 26,69 |

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 - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,50 |
| | | | | | R\$ 0,50 |
| 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 | R\$ 0,13 |
| | | | | | R\$ 0,13 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 0,63 |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,63 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,13 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,76 |

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 | 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 - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,50 |
| | | | | | R\$ 0,50 |
| 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 | R\$ 0,13 |
| | | | | | R\$ 0,13 |
| 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 | R\$ 0,63 |
| | | | | | R\$ 0,63 |
| 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 | R\$ 8,02 |
| | | | | | R\$ 8,02 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 9,28 |

| | |
|----------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 9,28 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 2,06 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 11,34 |

91273 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV -



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|-------------|---|-------------------|-------------------------|---------|--------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| PROponente: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| ART: | MA20240776160 | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

DEPRECIÇÃO. 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, 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 | 0,00005330 | R\$ 9.471,95 | R\$ 0,50 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 0,50 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,50 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,00 | |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,11 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,61 | |

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 | FORTE | 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 | 0,00001430 | R\$ 9.471,95 | R\$ 0,13 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 0,13 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,13 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,00 | |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,02 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,15 | |

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 | FORTE | 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 | R\$ 9.471,95 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 0,63 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,63 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,00 | |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,13 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 0,76 | |

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 | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------|----------------|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00004222 | GASOLINA COMUM | SINAPI | L | 1,44000000 | R\$ 5,57 | R\$ 8,02 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 8,02 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 8,02 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,00 | |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 1,78 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 9,80 | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

101619 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,06660000 | R\$ 29,34 | R\$ 1,95 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,07180000 | R\$ 36,00 | R\$ 2,58 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 4,53 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00004720 | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 1,10000000 | R\$ 98,28 | R\$ 108,10 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 108,10 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,49380000 | R\$ 28,21 | R\$ 70,35 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,74070000 | R\$ 22,54 | R\$ 84,31 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 154,66 |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 212,15 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 55,14 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 59,39 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 326,68 |

C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 26,8600 | R\$ 16,1160 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 20,2600 | R\$ 12,1560 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 28,2720 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0173 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R\$ 476,7600 | R\$ 11,9190 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 11,9190 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 17,45 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 22,73 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 8,93 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 49,12 |

C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/PAREDE (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,5098 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,22000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 1,1712 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

| | |
|-----------------|------------|
| TOTAL Material: | R\$ 1,6810 |
|-----------------|------------|

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 26,8600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,65000000 | R\$ 20,2600 |

| | |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 26,5990 |
|--------------------|-------------|

| | |
|---------------------------|-----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 10,16 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 18,12 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 6,28 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 34,56 |

5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88294 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 26,81 |

| | |
|--|-----------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 26,81 |
|--|-----------|

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88857 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 23,50 |
| 88858 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 6,21 |

| | |
|----------------|-----------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 29,71 |
|----------------|-----------|

| | |
|---------------------------|-----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 46,27 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 10,25 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 12,55 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 69,07 |

5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88294 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 26,81 |

| | |
|--|-----------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 26,81 |
|--|-----------|

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88857 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 23,50 |
| 88858 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 6,21 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

| | | | | | | |
|-------|--|--------|---|------------|-----------|-----------|
| 5664 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 29,38 | R\$ 29,38 |
| 53786 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 49,30 | R\$ 49,30 |

TOTAL Serviço: R\$ 108,39

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 124,95 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 10,25 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 30,04 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 165,24 |

88857 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|--------|-------------|----------------|----------------|
| 00036531 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | SINAPI | UN | 0,00005600 | R\$ 419.817,04 |
| | | | | | R\$ 23,50 |

TOTAL Equipamento: R\$ 23,50

| | |
|----------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 23,50 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 5,22 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 28,72 |

88858 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|--------|-------------|----------------|----------------|
| 00036531 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | SINAPI | UN | 0,00001480 | R\$ 419.817,04 |
| | | | | | R\$ 6,21 |

TOTAL Equipamento: R\$ 6,21

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 6,21 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 1,37 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 7,58 |

5664 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|--------|-------------|----------------|----------------|
| 00036531 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | SINAPI | UN | 0,00007000 | R\$ 419.817,04 |
| | | | | | R\$ 29,38 |

TOTAL Equipamento: R\$ 29,38

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | | |
|--|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| | ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | |
|----------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 29,38 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 6,52 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 35,90 |

53786 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 8,53000000 | R\$ 5,78 | R\$ 49,30 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 49,30 |

| | |
|----------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 49,30 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 10,95 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 60,25 |

91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 28,41 | R\$ 28,41 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 28,41 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 91688 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,09 | R\$ 0,09 |
| 91689 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,02 | R\$ 0,02 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 0,11 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 17,42 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 11,10 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 6,33 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 34,85 |

91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 28,41 | R\$ 28,41 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 28,41 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 91688 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,09 | R\$ 0,09 |
| 91689 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,02 | R\$ 0,02 |



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | | | | | |
|-------|--|--------|---|------------|----------|----------|
| 91690 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,06 | R\$ 0,06 |
| 91691 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,22 | R\$ 1,22 |

TOTAL Serviço: R\$ 1,39

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 18,70 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | R\$ 11,10 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 6,62 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 36,42 |

91688 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 (H)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00014618 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | SINAPI | UN | 0,00007200 | R\$ 1.376,78 | R\$ 0,09 |

TOTAL Equipamento: R\$ 0,09

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,09 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,01 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,10 |

91689 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 (H)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00014618 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | SINAPI | UN | 0,00001480 | R\$ 1.376,78 | R\$ 0,02 |

TOTAL Equipamento: R\$ 0,02

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,02 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,00 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,02 |

91690 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00014618 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | SINAPI | UN | 0,00005000 | R\$ 1.376,78 | R\$ 0,06 |

TOTAL Equipamento: R\$ 0,06

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,06 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,01 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,07 |

91691 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

| COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES | | | | | |
|--|-------------|---|-------------------|-------------------------|--------------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | | BDI : 22,22% |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA |
| | PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% |
| | ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 70,11% |
| | | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% |
| | | | PRÓPRIA | PROPRIA | 112,68% |
| | | | | | 69,90% |
| | | | | | 0,00% |
| | | | | | 0,00% |

| Especiais | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|--------|-------------|----------------|----------|
| 00002705 | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | SINAPI | KWH | 1,36000000 | R\$ 0,90 |
| TOTAL Especiais: | | | | | R\$ 1,22 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 1,22 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 0,27 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 1,49 |

| 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 | R\$ 4,64 |
| 00043491 | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,33 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 1,34 |
| 00043467 | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,61 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,63 |
| TOTAL Encargos Complementares: | | | | | R\$ 8,56 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00006111 | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 13,65 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 13,65 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|
| 95378 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,33 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 0,33 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | R\$ 15,12 |
| VALOR ENCARGOS (112.68%): | | | | | R\$ 7,42 |
| VALOR BDI (22.22%): | | | | | R\$ 5,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | R\$ 27,54 |

| C3909 SOLDA EXOTÉRMICA (UN) | | | | | |
|-----------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I7377 | CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 23,7400 |
| I7378 | IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 4,8000 |
| I7379 | MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm² | SEINFRA | UN | 0,04000000 | R\$ 194,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 36,3272 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 26,8500 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 20,2600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,7688 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES



| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA |
| | | | HORA |
| | | | MES |
| | | | 112,54% |
| | | | 70,11% |
| | | | 114,15% |
| | | | 71,31% |
| | | | 112,68% |
| | | | 69,90% |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 37,54 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 2,56 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 8,91 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 49,01 |

C2457 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I2076 | TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 5,4700 |
| | | | | | R\$ 5,4700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 5,4700 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 21,1000 |
| | | | | | R\$ 4,2200 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 26,8500 |
| | | | | | R\$ 5,3700 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 9,5900 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 8,63 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 6,43 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 3,34 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 18,40 |

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 | R\$ 0,40 |
| | | | | | R\$ 0,40 |
| 90583 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,09 |
| | | | | | R\$ 0,09 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 0,49 |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,49 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,10 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,59 |

90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 (CHP)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|----------|
| 90582 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,40 |
| | | | | | R\$ 0,40 |
| 90583 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,09 |
| | | | | | R\$ 0,09 |
| 90584 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 0,32 |
| | | | | | R\$ 0,32 |
| 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 | R\$ 0,46 |
| | | | | | R\$ 0,46 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 1,27 |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES

| | | | | | |
|--|---|---|--------------------------|---------------------|---------|
|  | COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIÁRES | | | | |
| | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | |
| | PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | HORA | MES | |
| | ART: | MA20240776160 | ORSE | 2024/03 | 112,54% |
| | | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 1,27 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,28 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 1,55 |

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 | R\$ 3.202,60 | R\$ 0,40 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 0,40 | |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,40 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,08 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,48 |

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 | 0,00002960 | R\$ 3.202,60 | R\$ 0,09 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 0,09 | |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,09 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,01 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,10 |

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 | R\$ 3.202,60 | R\$ 0,32 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | R\$ 0,32 | |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,32 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,07 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,39 |

90585 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 (H)

| Especiais | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------|---|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00002705 | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | SINAPI | KWH | 0,52000000 | R\$ 0,90 | R\$ 0,46 |
| TOTAL Especiais: | | | | | R\$ 0,46 | |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 0,46 |
| VALOR ENCARGOS: | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (22.22%): | R\$ 0,10 |
| VALOR COM BDI: | R\$ 0,56 |

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
 Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
 AML Engenharia e Consultoria



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | | | | | |
|--------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMINIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : | 21/05/2024 | BDI : | 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|--------|--|---------|---------|---------|------------|----------------|---------------|--------|-----------|----|
| 91934 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | SERVIÇO | M | 1.319,00 | R\$ 28,40 | R\$ 37.459,60 | 32,31% | 32,31% | A |
| C4938 | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO | SEINFRA | SERVIÇO | UN | 1,00 | R\$ 36.157,10 | R\$ 36.157,10 | 31,19% | 63,51% | A |
| 92394 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 | SINAPI | SERVIÇO | M2 | 193,53 | R\$ 91,35 | R\$ 17.678,97 | 15,25% | 78,76% | A |
| 97669 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | SINAPI | SERVIÇO | M | 243,30 | R\$ 25,38 | R\$ 6.174,95 | 5,33% | 84,08% | B |
| 97888 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 | SINAPI | SERVIÇO | UN | 8,00 | R\$ 645,81 | R\$ 5.166,48 | 4,46% | 88,54% | B |
| 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | SINAPI | SERVIÇO | M3 | 37,59 | R\$ 108,97 | R\$ 4.096,18 | 3,53% | 92,07% | B |
| 91928 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | SERVIÇO | M | 486,60 | R\$ 7,91 | R\$ 3.849,01 | 3,32% | 95,39% | C |
| 103332 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | SINAPI | SERVIÇO | M2 | 8,00 | R\$ 150,74 | R\$ 1.205,92 | 1,04% | 96,43% | C |
| MSD-00 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA (2,00X1,50M) | PRÓPRIA | SERVIÇO | UN | 1,00 | R\$ 1.169,03 | R\$ 1.169,03 | 1,01% | 97,44% | C |
| CUP012 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | SINAPI | SERVIÇO | UN | 2,00 | R\$ 447,58 | R\$ 895,16 | 0,77% | 98,22% | C |
| S08490 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA | ORSE | SERVIÇO | UN | 1,00 | R\$ 647,38 | R\$ 647,38 | 0,56% | 98,77% | C |
| 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | SERVIÇO | M3 | 18,24 | R\$ 32,47 | R\$ 592,25 | 0,51% | 99,28% | C |
| 87529 | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | SINAPI | SERVIÇO | M2 | 11,00 | R\$ 43,97 | R\$ 483,67 | 0,42% | 99,70% | C |
| 93673 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | SINAPI | SERVIÇO | UN | 3,00 | R\$ 110,51 | R\$ 331,53 | 0,29% | 99,99% | C |
| 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | SINAPI | SERVIÇO | UN | 1,00 | R\$ 13,68 | R\$ 13,68 | 0,01% | 100,00% | C |

Subtotal até 100,00% R\$ 115.920,88

Outros R\$ 0,00

Valor total do Orçamento R\$ 115.920,88

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | | | | | |
|--------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMINIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : | 21/05/2024 | BDI : | 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|----------|---|---------|-------------|---------|------------|----------------|---------------|--------|-----------|----|
| 00000979 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2 | SINAPI | MATERIAL | M | 1.640,04 | R\$ 13,70 | R\$ 22.468,61 | 23,69% | 19,38% | A |
| 00000712 | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL | SINAPI | MATERIAL | M2 | 194,27 | R\$ 60,25 | R\$ 11.704,49 | 12,34% | 29,48% | A |
| 12149 | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 45KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, NORMA NBR:5440;2014. | SEINFRA | MATERIAL | UN | 1,00 | R\$ 10.876,17 | R\$ 10.876,17 | 11,47% | 38,86% | A |
| 00002436 | ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 217,47 | R\$ 21,03 | R\$ 4.573,36 | 4,82% | 42,81% | A |
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | ENCARGOS | H | 784,78 | R\$ 4,64 | R\$ 3.641,37 | 3,84% | 45,95% | A |
| 00006111 | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 256,50 | R\$ 13,65 | R\$ 3.501,22 | 3,69% | 48,97% | A |
| 00000247 | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 217,47 | R\$ 14,39 | R\$ 3.129,37 | 3,30% | 51,67% | A |
| 00002442 | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | SINAPI | MATERIAL | M | 267,63 | R\$ 11,44 | R\$ 3.061,69 | 3,23% | 54,31% | A |
| 00000981 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2 | SINAPI | MATERIAL | M | 605,04 | R\$ 3,49 | R\$ 2.111,58 | 2,23% | 56,13% | A |
| 10461 | CABO COBRE NU 50MM2 | SEINFRA | MATERIAL | M | 35,70 | R\$ 49,74 | R\$ 1.775,72 | 1,87% | 57,66% | A |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | MÃO DE OBRA | H | 52,92 | R\$ 26,85 | R\$ 1.420,90 | 1,50% | 58,89% | A |
| 00004750 | PEDREIRO (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 70,48 | R\$ 19,07 | R\$ 1.344,01 | 1,42% | 60,05% | A |
| 17477 | QUADRO METÁLICO (600 X 400 X 400)MM INSTALADO | SEINFRA | MATERIAL | UN | 1,00 | R\$ 1.324,15 | R\$ 1.324,15 | 1,40% | 61,19% | A |
| 19420 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG | SEINFRA | MATERIAL | UN | 1,00 | R\$ 1.295,68 | R\$ 1.295,68 | 1,37% | 62,31% | A |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | MÃO DE OBRA | H | 60,16 | R\$ 21,10 | R\$ 1.269,38 | 1,34% | 63,40% | A |
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | MATERIAL | M3 | 12,67 | R\$ 89,00 | R\$ 1.127,51 | 1,19% | 64,38% | A |
| 10549 | CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A | SEINFRA | MATERIAL | UN | 3,00 | R\$ 357,28 | R\$ 1.071,84 | 1,13% | 65,30% | A |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | ENCARGOS | H | 784,78 | R\$ 1,34 | R\$ 1.051,60 | 1,11% | 66,21% | A |
| 11272 | ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO | SEINFRA | MATERIAL | UN | 9,00 | R\$ 96,54 | R\$ 868,86 | 0,92% | 66,96% | A |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | MÃO DE OBRA | H | 40,91 | R\$ 20,26 | R\$ 828,93 | 0,87% | 67,67% | A |
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | MATERIAL | L | 163,20 | R\$ 4,99 | R\$ 814,37 | 0,86% | 68,37% | A |
| 11768 | QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV | SEINFRA | MATERIAL | UN | 1,00 | R\$ 805,03 | R\$ 805,03 | 0,85% | 69,07% | A |
| 00007258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | SINAPI | MATERIAL | UN | 1.078,11 | R\$ 0,73 | R\$ 787,02 | 0,83% | 69,75% | A |



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | | | | | |
|--------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMINIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : | 21/05/2024 | BDI : | 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORNE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROponente: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORNE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|----------|---|---------|-------------|---------|------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| 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 | MATERIAL | M2 | 3,03 | R\$ 250,00 | R\$ 758,22 | 0,80% | 70,40% | A |
| 10372 | CABO EM PVC 1000V 25MM2 | SEINFRA | MATERIAL | M | 40,80 | R\$ 17,44 | R\$ 711,55 | 0,75% | 71,02% | A |
| 00039806 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN | SINAPI | MATERIAL | UN | 2,00 | R\$ 345,42 | R\$ 690,84 | 0,73% | 71,61% | A |
| 00004759 | CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 33,00 | R\$ 19,07 | R\$ 629,38 | 0,66% | 72,16% | A |
| 10338 | CABO COBRE NU 25MM2 | SEINFRA | MATERIAL | M | 25,00 | R\$ 23,71 | R\$ 592,75 | 0,62% | 72,67% | A |
| 11563 | PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER | SEINFRA | MATERIAL | UN | 3,00 | R\$ 192,51 | R\$ 577,53 | 0,61% | 73,16% | A |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | MATERIAL | KG | 683,33 | R\$ 0,84 | R\$ 573,99 | 0,61% | 73,66% | A |
| 11088 | ELETROTECNICO MONTADOR | SEINFRA | MÃO DE OBRA | H | 16,00 | R\$ 32,54 | R\$ 520,64 | 0,55% | 74,11% | A |
| 00043484 | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 417,02 | R\$ 1,20 | R\$ 500,42 | 0,53% | 74,54% | A |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | ENCARGOS | H | 784,78 | R\$ 0,63 | R\$ 494,41 | 0,52% | 74,97% | A |
| 12703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | MATERIAL | H | 478,45 | R\$ 1,00 | R\$ 478,45 | 0,50% | 75,38% | A |
| 108830 | DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 10KA, REF.:MOELLER OU SIMILAR. | ORSE | MATERIAL | UN | 1,00 | R\$ 451,00 | R\$ 451,00 | 0,48% | 75,77% | A |
| 12545 | MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | MÃO DE OBRA | H | 16,00 | R\$ 27,46 | R\$ 439,36 | 0,46% | 76,15% | A |
| 12701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | MATERIAL | H | 425,47 | R\$ 1,00 | R\$ 425,47 | 0,45% | 76,51% | A |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | MÃO DE OBRA | H | 14,96 | R\$ 26,86 | R\$ 401,83 | 0,42% | 76,86% | A |
| 10914 | CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE | SEINFRA | MATERIAL | UN | 5,00 | R\$ 80,01 | R\$ 400,05 | 0,42% | 77,21% | A |
| 00043460 | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 417,02 | R\$ 0,85 | R\$ 354,46 | 0,37% | 77,51% | A |
| 00043491 | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 250,38 | R\$ 1,33 | R\$ 333,01 | 0,35% | 77,80% | A |
| 12352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" X 2.40M | SEINFRA | MATERIAL | UN | 6,00 | R\$ 53,28 | R\$ 319,68 | 0,34% | 78,08% | A |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | MATERIAL | UN | 604,80 | R\$ 0,47 | R\$ 284,26 | 0,30% | 78,32% | A |
| 19067 | ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV | SEINFRA | MATERIAL | UN | 9,00 | R\$ 29,55 | R\$ 265,95 | 0,28% | 78,55% | A |
| 00007267 | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C) | SINAPI | MATERIAL | UN | 301,92 | R\$ 0,77 | R\$ 232,48 | 0,25% | 78,75% | A |
| 11073 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" | SEINFRA | MATERIAL | M | 12,00 | R\$ 17,08 | R\$ 204,96 | 0,22% | 78,93% | A |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | MATERIAL | H | 175,43 | R\$ 1,00 | R\$ 175,43 | 0,18% | 79,08% | A |



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMINIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO |
| ART: | MA20240776160 |

| | | | |
|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| DATA : | 21/05/2024 | BDI : | 22,22% |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|----------|--|---------|-------------|---------|------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| 00000123 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS | SINAPI | MATERIAL | L | 15,74 | R\$ 10,59 | R\$ 166,67 | 0,18% | 79,22% | A |
| 17377 | CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90 | SEINFRA | MATERIAL | UN | 7,00 | R\$ 23,74 | R\$ 166,18 | 0,18% | 79,37% | A |
| 00034709 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | SINAPI | MATERIAL | UN | 3,00 | R\$ 53,68 | R\$ 161,04 | 0,17% | 79,50% | A |
| 00043467 | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 250,38 | R\$ 0,61 | R\$ 152,73 | 0,16% | 79,64% | A |
| 12389 | PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 X 14" C/ ARRUELAS/PORCA | SEINFRA | MATERIAL | UN | 10,00 | R\$ 13,74 | R\$ 137,40 | 0,14% | 79,76% | A |
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 103,77 | R\$ 1,24 | R\$ 128,67 | 0,14% | 79,87% | A |
| 11018 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A | SEINFRA | MATERIAL | UN | 1,00 | R\$ 104,88 | R\$ 104,88 | 0,11% | 79,96% | A |
| 00004741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | MATERIAL | M3 | 1,28 | R\$ 80,41 | R\$ 102,71 | 0,11% | 80,05% | B |
| 00037666 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 6,01 | R\$ 15,14 | R\$ 91,05 | 0,10% | 80,12% | B |
| 18213 | ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG | SEINFRA | MATERIAL | UN | 3,00 | R\$ 29,47 | R\$ 88,41 | 0,09% | 80,20% | B |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | MATERIAL | UN | 16,97 | R\$ 5,10 | R\$ 86,56 | 0,09% | 80,27% | B |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 103,77 | R\$ 0,82 | R\$ 85,09 | 0,09% | 80,35% | B |
| 00001106 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | SINAPI | MATERIAL | KG | 73,87 | R\$ 1,13 | R\$ 83,47 | 0,09% | 80,42% | B |
| 00043059 | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | SINAPI | MATERIAL | KG | 11,10 | R\$ 7,49 | R\$ 83,12 | 0,09% | 80,49% | B |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | MATERIAL | KG | 116,72 | R\$ 0,71 | R\$ 82,87 | 0,09% | 80,56% | B |
| 00004230 | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 3,98 | R\$ 20,65 | R\$ 82,27 | 0,09% | 80,63% | B |
| 12390 | PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 X 16" C/ ARRUELAS/PORCA | SEINFRA | MATERIAL | UN | 4,00 | R\$ 18,26 | R\$ 73,04 | 0,08% | 80,70% | B |
| 00004720 | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | MATERIAL | M3 | 0,7128 | R\$ 98,28 | R\$ 70,05 | 0,07% | 80,76% | B |
| 11070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | MATERIAL | M | 9,00 | R\$ 7,14 | R\$ 64,26 | 0,07% | 80,81% | B |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | MATERIAL | KG | 7,77 | R\$ 7,59 | R\$ 59,00 | 0,06% | 80,86% | B |
| 00004509 | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | MATERIAL | M | 9,73 | R\$ 5,66 | R\$ 55,07 | 0,06% | 80,91% | B |
| 17379 | MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35MM² | SEINFRA | MATERIAL | UN | 0,28 | R\$ 194,68 | R\$ 54,51 | 0,06% | 80,96% | B |
| 16472 | ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" | SEINFRA | MATERIAL | UN | 6,00 | R\$ 8,25 | R\$ 49,50 | 0,05% | 81,00% | B |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | MATERIAL | M3 | 0,53131264 | R\$ 83,58 | R\$ 44,41 | 0,05% | 81,04% | B |
| 00000378 | ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 2,09 | R\$ 19,07 | R\$ 39,84 | 0,04% | 81,07% | B |



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | | | | | |
|--------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMINIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : | 21/05/2024 | BDI : | 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|----------|--|---------|-------------|---------|-----------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| I1549 | OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8" | SEINFRA | MATERIAL | UN | 3,00 | R\$ 12,41 | R\$ 37,23 | 0,04% | 81,11% | B |
| I02436S | ELETRICISTA (HORISTA) | ORSE | MÃO DE OBRA | H | 2,00 | R\$ 18,21 | R\$ 36,42 | 0,04% | 81,14% | B |
| 00004222 | GASOLINA COMUM | SINAPI | MATERIAL | L | 6,33 | R\$ 5,57 | R\$ 35,28 | 0,04% | 81,17% | B |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | MÃO DE OBRA | H | 1,28 | R\$ 26,86 | R\$ 34,49 | 0,04% | 81,20% | B |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | MATERIAL | KG | 35,88 | R\$ 0,96 | R\$ 34,45 | 0,04% | 81,23% | B |
| I7378 | IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA | SEINFRA | MATERIAL | UN | 7,00 | R\$ 4,80 | R\$ 33,60 | 0,04% | 81,26% | B |
| I8076 | GANCHO OLHAL | SEINFRA | MATERIAL | UN | 3,00 | R\$ 10,39 | R\$ 31,17 | 0,03% | 81,28% | B |
| I1408 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2" | SEINFRA | MATERIAL | UN | 6,00 | R\$ 5,11 | R\$ 30,66 | 0,03% | 81,31% | B |
| I8077 | MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA | SEINFRA | MATERIAL | UN | 3,00 | R\$ 10,04 | R\$ 30,12 | 0,03% | 81,34% | B |
| 00001358 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | SINAPI | MATERIAL | M2 | 0,46993408 | R\$ 59,03 | R\$ 27,74 | 0,03% | 81,36% | B |
| I06111S | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | ORSE | MÃO DE OBRA | H | 2,00 | R\$ 13,65 | R\$ 27,30 | 0,03% | 81,38% | B |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | MÃO DE OBRA | H | 1,28 | R\$ 21,10 | R\$ 27,09 | 0,03% | 81,41% | B |
| 00001214 | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 1,34 | R\$ 18,16 | R\$ 24,35 | 0,03% | 81,43% | B |
| I0369 | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | MATERIAL | M | 2,04 | R\$ 11,47 | R\$ 23,40 | 0,02% | 81,45% | B |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"X3" | SEINFRA | MATERIAL | M | 1,44 | R\$ 16,09 | R\$ 23,17 | 0,02% | 81,47% | B |
| I2076 | TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2 | SEINFRA | MATERIAL | UN | 4,00 | R\$ 5,47 | R\$ 21,88 | 0,02% | 81,49% | B |
| 00001213 | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 1,15 | R\$ 19,07 | R\$ 21,85 | 0,02% | 81,51% | B |
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | MATERIAL | L | 3,76 | R\$ 5,78 | R\$ 21,74 | 0,02% | 81,52% | B |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | MATERIAL | M3 | 0,254908416 | R\$ 85,13 | R\$ 21,70 | 0,02% | 81,54% | B |
| I0847 | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2 | SEINFRA | MATERIAL | UN | 2,00 | R\$ 9,32 | R\$ 18,64 | 0,02% | 81,56% | B |
| I0955 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2" | SEINFRA | MATERIAL | UN | 2,00 | R\$ 9,20 | R\$ 18,40 | 0,02% | 81,57% | B |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | MATERIAL | M3 | 0,1824 | R\$ 100,50 | R\$ 18,33 | 0,02% | 81,59% | B |
| 00001575 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | MATERIAL | UN | 9,00 | R\$ 1,98 | R\$ 17,82 | 0,02% | 81,61% | B |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30CM | SEINFRA | MATERIAL | M | 1,39 | R\$ 12,77 | R\$ 17,78 | 0,02% | 81,62% | B |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | MATERIAL | M3 | 0,1765632 | R\$ 100,50 | R\$ 17,74 | 0,02% | 81,64% | B |
| 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 | EQUIPAMENTO | UN | 0,0013428969288 | R\$ 12.640,82 | R\$ 16,98 | 0,02% | 81,65% | B |



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | | | | | |
|--------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMINIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : | 21/05/2024 | BDI : | 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|----------|--|---------|-------------|---------|-------------------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | MÃO DE OBRA | H | 0,5408 | R\$ 26,86 | R\$ 14,53 | 0,02% | 81,66% | B |
| 10846 | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2 | SEINFRA | MATERIAL | UN | 2,00 | R\$ 7,07 | R\$ 14,14 | 0,01% | 81,68% | B |
| 00004783 | PINTOR (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 0,698464555620 73008 | R\$ 20,05 | R\$ 14,00 | 0,01% | 81,69% | B |
| 00007340 | IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR | SINAPI | MATERIAL | L | 0,493904664336 | R\$ 24,40 | R\$ 12,05 | 0,01% | 81,70% | B |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | MÃO DE OBRA | H | 0,5408 | R\$ 21,10 | R\$ 11,41 | 0,01% | 81,71% | B |
| 10528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | MATERIAL | M2 | 0,3096 | R\$ 35,95 | R\$ 11,13 | 0,01% | 81,72% | B |
| 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 | EQUIPAMENTO | UN | 0,001172553758 1 | R\$ 9.471,95 | R\$ 11,11 | 0,01% | 81,73% | B |
| 00000367 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | MATERIAL | M3 | 0,110976 | R\$ 90,16 | R\$ 10,01 | 0,01% | 81,74% | B |
| 00037758 | CAMINHAO 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 | EQUIPAMENTO | UN | 0,000012253996 8 | R\$ 786.846,83 | R\$ 9,64 | 0,01% | 81,74% | B |
| 00034557 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | SINAPI | MATERIAL | M | 4,64 | R\$ 2,03 | R\$ 9,42 | 0,01% | 81,75% | B |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 10,21 | R\$ 0,86 | R\$ 8,78 | 0,01% | 81,76% | B |
| 19066 | ELO FUSIVEL | SEINFRA | MATERIAL | UN | 3,00 | R\$ 2,82 | R\$ 8,46 | 0,01% | 81,77% | B |
| 00036531 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,0000198816 | R\$ 419.817,04 | R\$ 8,35 | 0,01% | 81,77% | B |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | ENCARGOS | H | 784,78 | R\$ 0,01 | R\$ 7,85 | 0,01% | 81,78% | B |
| 00034653 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | SINAPI | MATERIAL | UN | 1,00 | R\$ 7,64 | R\$ 7,64 | 0,01% | 81,79% | B |
| 11846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | MATERIAL | M | 1,22 | R\$ 6,05 | R\$ 7,39 | 0,01% | 81,79% | B |
| 00013458 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,000489783693 6 | R\$ 13.981,04 | R\$ 6,85 | 0,01% | 81,80% | B |
| 11406 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" | SEINFRA | MATERIAL | UN | 4,00 | R\$ 1,65 | R\$ 6,60 | 0,01% | 81,81% | B |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | MATERIAL | UN | 29,20 | R\$ 0,22 | R\$ 6,43 | 0,01% | 81,81% | B |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | MATERIAL | M | 1,60 | R\$ 3,90 | R\$ 6,26 | 0,01% | 81,82% | B |
| 100158 | ALMOÇO (PARTICIPAÇÃO DO EMPREGADOR) | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,4072 | R\$ 14,00 | R\$ 5,70 | 0,01% | 81,82% | B |



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMINIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO |
| ART: | MA20240776160 |

| | | | |
|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| DATA : | 21/05/2024 | BDI : | 22,22% |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|----------|--|---------|-------------|---------|-------------------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| 00006114 | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 0,340482257144 70912 | R\$ 14,39 | R\$ 4,90 | 0,01% | 81,83% | B |
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | MATERIAL | KG | 0,259274624 | R\$ 17,66 | R\$ 4,58 | 0,00% | 81,83% | B |
| 10952 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" | SEINFRA | MATERIAL | UN | 1,00 | R\$ 4,14 | R\$ 4,14 | 0,00% | 81,83% | B |
| 00004234 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 0,21481536 | R\$ 19,07 | R\$ 4,10 | 0,00% | 81,84% | B |
| 18072 | PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 X 2 | SEINFRA | MATERIAL | UN | 4,00 | R\$ 1,01 | R\$ 4,04 | 0,00% | 81,84% | B |
| 00043483 | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 2,71 | R\$ 1,43 | R\$ 3,88 | 0,00% | 81,84% | B |
| 00006117 | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 0,268118267289 6 | R\$ 14,39 | R\$ 3,86 | 0,00% | 81,85% | B |
| 00013896 | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,001154471370 752 | R\$ 3.202,60 | R\$ 3,70 | 0,00% | 81,85% | B |
| 12548 | OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | MÃO DE OBRA | H | 0,1507968 | R\$ 23,71 | R\$ 3,58 | 0,00% | 81,85% | B |
| 110492 | CESTA BÁSICA | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,018 | R\$ 175,00 | R\$ 3,15 | 0,00% | 81,86% | B |
| 12408 | PREGO 14X18 (1.1/2" X 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | MATERIAL | KG | 0,18 | R\$ 17,23 | R\$ 3,10 | 0,00% | 81,86% | B |
| 00002705 | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | SINAPI | ESPECIAIS | KWH | 3,29 | R\$ 0,90 | R\$ 2,96 | 0,00% | 81,86% | B |
| 00004093 | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 0,1100813184 | R\$ 26,26 | R\$ 2,89 | 0,00% | 81,86% | B |
| 00010535 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,000493969993 6 | R\$ 5.847,36 | R\$ 2,89 | 0,00% | 81,87% | B |
| 00037395 | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | SINAPI | MATERIAL | CENTO | 0,0552 | R\$ 43,37 | R\$ 2,39 | 0,00% | 81,87% | B |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | MATERIAL | KG | 0,1352 | R\$ 16,53 | R\$ 2,23 | 0,00% | 81,87% | B |
| 00020247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | MATERIAL | KG | 0,09386496 | R\$ 23,09 | R\$ 2,17 | 0,00% | 81,87% | B |
| 110761 | REFEIÇÃO - CAFÉ DA MANHÃ (CAFÉ COM LEITE E DOIS PÃES COM MANTEIGA) | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,4072 | R\$ 5,00 | R\$ 2,04 | 0,00% | 81,87% | B |
| 102378 | VALE TRANSPORTE | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,319 | R\$ 4,50 | R\$ 1,44 | 0,00% | 81,88% | B |
| 00036397 | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,000059104174 08 | R\$ 23.785,87 | R\$ 1,41 | 0,00% | 81,88% | B |
| 00005065 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | SINAPI | MATERIAL | KG | 0,034271554848 | R\$ 39,67 | R\$ 1,36 | 0,00% | 81,88% | B |
| 00043466 | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 0,686795893392 | R\$ 1,97 | R\$ 1,35 | 0,00% | 81,88% | B |
| 00043459 | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 2,71 | R\$ 0,49 | R\$ 1,33 | 0,00% | 81,88% | B |



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | | | | | |
|--------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMINIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : | 21/05/2024 | BDI : | 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|----------|---|---------|-------------|---------|-------------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| 00037736 | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,0000150272064 | R\$ 82.950,00 | R\$ 1,25 | 0,00% | 81,88% | B |
| 00043490 | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 0,686795893392 | R\$ 1,73 | R\$ 1,19 | 0,00% | 81,88% | B |
| I00941 | FARDAMENTO COM MANGAS CURTA | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,006 | R\$ 190,35 | R\$ 1,14 | 0,00% | 81,88% | B |
| 00001570 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | MATERIAL | UN | 1,00 | R\$ 0,99 | R\$ 0,99 | 0,00% | 81,88% | B |
| 00005069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | MATERIAL | KG | 0,040034028672 | R\$ 21,25 | R\$ 0,85 | 0,00% | 81,88% | B |
| I0965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | MATERIAL | L | 0,096 | R\$ 8,45 | R\$ 0,81 | 0,00% | 81,89% | B |
| 00013887 | DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ") | SINAPI | MATERIAL | UN | 0,001101727584 | R\$ 467,59 | R\$ 0,52 | 0,00% | 81,89% | B |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | MATERIAL | KG | 0,036 | R\$ 14,20 | R\$ 0,51 | 0,00% | 81,89% | B |
| I10517 | EXAMES ADMISSIONAIS/DEMISSIONAIS (CHECKUP) | ORSE | ENCARGOS | CJ | 0,0016 | R\$ 300,00 | R\$ 0,48 | 0,00% | 81,89% | B |
| I10362 | SEGURO DE VIDA E ACIDENTE EM GRUPO | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,018 | R\$ 12,54 | R\$ 0,23 | 0,00% | 81,89% | B |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | MATERIAL | L | 0,02032128 | R\$ 10,18 | R\$ 0,21 | 0,00% | 81,89% | B |
| I12893S | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO | ORSE | ENCARGOS | PAR | 0,003 | R\$ 64,80 | R\$ 0,19 | 0,00% | 81,89% | B |
| I10599 | PROTETOR SOLAR FPS 30 COM 120ML | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,0072 | R\$ 18,00 | R\$ 0,13 | 0,00% | 81,89% | B |
| I12892S | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM) | ORSE | ENCARGOS | PAR | 0,0092 | R\$ 12,15 | R\$ 0,11 | 0,00% | 81,89% | B |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS | H | 10,21 | R\$ 0,01 | R\$ 0,10 | 0,00% | 81,89% | B |
| I10596 | PROTETOR AURICULAR | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,018 | R\$ 4,90 | R\$ 0,09 | 0,00% | 81,89% | B |
| I02711S | CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,0004 | R\$ 184,00 | R\$ 0,07 | 0,00% | 81,89% | B |
| I11241 | ALICATE VOLT-AMPERIMETRO | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,0004 | R\$ 163,00 | R\$ 0,07 | 0,00% | 81,89% | B |
| 00014618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,000028492828672 | R\$ 1.376,78 | R\$ 0,04 | 0,00% | 81,89% | B |
| I12895S | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,0024 | R\$ 13,50 | R\$ 0,03 | 0,00% | 81,89% | B |
| I01651 | ÓCULOS BRANCO PROTEÇÃO | ORSE | ENCARGOS | PR | 0,0032 | R\$ 6,35 | R\$ 0,02 | 0,00% | 81,89% | B |
| I11240 | ALICATE COM ISOLAMENTO | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,0004 | R\$ 47,69 | R\$ 0,02 | 0,00% | 81,89% | B |
| I10788 | PÁ QUADRADA | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,0004 | R\$ 36,90 | R\$ 0,01 | 0,00% | 81,89% | B |
| I12894S | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,0008 | R\$ 17,55 | R\$ 0,01 | 0,00% | 81,89% | B |



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | | | | | |
|--------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMINIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : | 21/05/2024 | BDI : | 22,22% |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|--------|----------------------------|-------|----------|---------|------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| I04728 | TALHADEIRA CHATA 10" | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,0006 | R\$ 18,58 | R\$ 0,01 | 0,00% | 81,89% | B |
| I10579 | CHAVE DE FENDA CHATA 30 CM | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,0004 | R\$ 26,89 | R\$ 0,01 | 0,00% | 81,89% | B |
| I11242 | CHAVE INGLESA 12" | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,0002 | R\$ 34,00 | R\$ 0,01 | 0,00% | 81,89% | B |
| I04729 | MARRETA 1 KG COM CABO | ORSE | ENCARGOS | UN | 0,0002 | R\$ 31,50 | R\$ 0,01 | 0,00% | 81,89% | B |

Subtotal até 81,89%% R\$ 94.924,85
Outros R\$ 20.996,03
Valor total do Orçamento R\$ 115.920,88

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|---------------------|---------|--------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|---------|-------|-------|
|  | OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 BDI : 22,22% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/03</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,68%</td> <td>69,90%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ART: | MA20240776160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | Total parcela |
|------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 1.169,03 | 100,00 % | | 100,00 % |
| | | | R\$ 1.169,03 | | R\$ 1.169,03 |
| 2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R\$ 93.274,74 | 100,00 % | | 100,00 % |
| | | | R\$ 93.274,74 | | R\$ 93.274,74 |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO | R\$ 21.477,11 | 100,00 % | | 100,00 % |
| | | | R\$ 21.477,11 | | R\$ 21.477,11 |
| | | R\$ 115.920,88 | R\$ 115.920,88 | R\$ 0,00 | R\$ 115.920,88 |
| | | | R\$ 115.920,88 | R\$ 115.920,88 | |

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
 Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
 AML Engenharia e Consultoria



COMPOSIÇÃO DO BDI

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------|--------------------|--------------|
| | BENEFÍCIO | |
| S + G | GARANTIA E SEGUROS | 0,80% |
| L | LUCRO | 7,40% |
| | TOTAL | 8,20% |

| | DESPESAS INDIRETAS | |
|----|---------------------------|--------------|
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 4,00% |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 1,23% |
| R | RISCOS | 1,27% |
| | TOTAL | 6,50% |

| I | IMPOSTOS | |
|---|-----------------|--------------|
| | PIS | 0,65% |
| | COFINS | 3,00% |
| | ISS (40% DE 5%) | 2,00% |
| | TOTAL | 5,65% |

BDI = 22,22%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

SINAPI - 12/2023 - MARANHÃO - SEM DESONERAÇÃO

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|----------|--|---------------|---------------|
| A | GRUPO A | | |
| 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 | 0,00% | 0,00% |
| | TOTAL | 36,80% | 36,80% |
| B | GRUPO B | | |
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,89% | 0,00% |
| B2 | FERIADOS | 3,95% | 0,00% |
| B3 | AUXÍLIO - ENFERMIDADE | 0,85% | 0,64% |
| B4 | 13º SALÁRIO | 11,03% | 8,33% |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,06% | 0,04% |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,74% | 0,56% |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,59% | 0,00% |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,10% | 0,08% |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 12,18% | 9,20% |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,04% | 0,03% |
| | TOTAL | 48,43% | 18,88% |
| C | GRUPO C | | |
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 4,58% | 3,46% |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,11% | 0,08% |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 1,73% | 1,31% |
| C4 | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA | 2,41% | 1,82% |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,39% | 0,29% |
| | TOTAL | 9,22% | 6,96% |
| D | GRUPO D | | |
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 17,82% | 6,95% |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,41% | 0,31% |
| | TOTAL | 18,23% | 7,26% |

A + B + C + D = 112,68% 69,90%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

SEINFRA 028 - CEARÁ - SEM DESONERAÇÃO

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|----------|--|---------------|---------------|
| A | GRUPO A | | |
| 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 | 0,00% | 0,00% |
| | TOTAL | 36,80% | 36,80% |
| B | GRUPO B | | |
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,85% | 0,00% |
| B2 | FERIADOS | 3,71% | 0,00% |
| B3 | AUXÍLIO - ENFERMIDADE | 0,87% | 0,66% |
| B4 | 13º SALÁRIO | 11,03% | 8,33% |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07% | 0,05% |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,74% | 0,56% |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,59% | 0,00% |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,11% | 0,08% |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 12,35% | 9,33% |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,04% | 0,03% |
| | TOTAL | 48,36% | 19,04% |
| C | GRUPO C | | |
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 5,52% | 4,17% |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,13% | 0,10% |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 1,72% | 1,30% |
| C4 | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA | 2,87% | 2,17% |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,46% | 0,35% |
| | TOTAL | 10,70% | 8,09% |
| D | GRUPO D | | |
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 17,80% | 7,01% |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,49% | 0,37% |
| | TOTAL | 18,29% | 7,38% |

A + B + C + D = 114,15% 71,31%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO / MA. | DATA : 21/05/2024 | BDI : 22,22% | | |
| LOCAL: | PRAÇA LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| PROPONENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO | ORSE | 2024/03 | 112,54% | 70,11% |
| ART: | MA20240776160 | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/04 SEM DESONERAÇÃO | 112,68% | 69,90% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

ORSE 03/2024 - SERGIPE - SEM DESONERAÇÃO

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|----------|--|---------------|---------------|
| A | GRUPO A | | |
| 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 | 0,00% | 0,00% |
| | TOTAL | 36,80% | 36,80% |
| B | GRUPO B | | |
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,87% | 0,00% |
| B2 | FERIADOS | 3,93% | 0,00% |
| B3 | AUXÍLIO - ENFERMIDADE | 0,85% | 0,64% |
| B4 | 13º SALÁRIO | 10,98% | 8,33% |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,06% | 0,04% |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,73% | 0,56% |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,51% | 0,00% |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,10% | 0,08% |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 11,37% | 8,64% |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,04% | 0,03% |
| | TOTAL | 47,44% | 18,32% |
| C | GRUPO C | | |
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 4,83% | 3,67% |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,11% | 0,09% |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 2,35% | 1,79% |
| C4 | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA | 2,71% | 2,06% |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,41% | 0,31% |
| | TOTAL | 10,41% | 7,92% |
| D | GRUPO D | | |
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 17,46% | 6,74% |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,43% | 0,33% |
| | TOTAL | 17,89% | 7,07% |

A + B + C + D = 112,54% 70,11%

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria

NOTAS E DECLARAÇÕES

**MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO
ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE
DO MARANHÃO / MA.**

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2024

DECLARAÇÃO DE PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA OU VALOR SIGNIFICATIVO

1. OBJETO

- 1.1. Melhorias na Infraestrutura da Praça Hermínio Adelino de Miranda, 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 no quadro 1.

Quadro 1: Parcelas de Maior Relevância ou Valor Significativo

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANT | PESO |
|-------|---|-----|----------|--------|
| 2.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | m | 1.319,00 | 32,31% |
| 2.1.1 | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO | un | 1,00 | 31,19% |

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria - CREA-MA nº 543026-7

NOTA TÉCNICA DA COMPOSIÇÃO DO BDI

1. OBJETO

1.1 Melhorias na Infraestrutura da Praça Hermínio Adelino de Miranda, Município de Lagoa Grande do Maranhão / MA.

2. OBJETIVO

2.1 Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para a taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas).

3. PREMISSAS

3.1 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 formula:

$$\text{Valor da Obra/Serviço} = \text{Custos Diretos} \times (1 + \text{BDI})$$

3.2 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) Impostos - I

ISS: 5,00 % sobre o valor da mão de obra, conforme Lei Municipal nº 018/2021 de 14 de dezembro de 2021, (Código Tributário Municipal). Para este projeto, o valor da mão de obra corresponde a 40% do valor total da obra, portanto a alíquota efetiva será:

$$\text{ISS} = 2,00 \%$$

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.

$$\boxed{\text{Impostos} = 7,65 \%}$$

b) Administração Central (AC)

Adotamos o valor percentual médio adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edifícios”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Administração Central} = 4,00 \%}$$

c) Despesa Financeira (DF)

Adotamos o valor percentual médio adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edifícios”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Despesa Financeira} = 1,23 \%}$$

d) Seguros e Garantias (S + G)

Adotamos o valor percentual médio adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edifícios”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Seguros e Garantias} = 0,80 \%}$$

e) Riscos (R)

Adotamos o valor percentual médio adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edifícios”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Riscos} = 1,27 \%}$$

f) Lucro (L)

Adotamos o valor percentual médio adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Edifícios”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\boxed{\text{Lucro} = 7,40 \%}$$

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:

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

- 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:

$$\boxed{BDI = 22,22 \%}$$

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:

$$\boxed{BDI = 28,35 \%}$$

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria - CREA-MA nº 543026-7

DECLARAÇÃO DE ORÇAMENTO

1. OBJETO

1.1 Serviços de manutenção predial corretiva e preventiva dos prédios públicos, de interesse da Prefeitura Municipal 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 |
|-------------------------|------------------------|------------------------|
| BDI | 22,22 % | 28,35 % |
| Encargos Sociais | Conforme Bases | Conforme Bases |
| Valor Total | R\$ 115.920,88 | R\$ 118.709,05 |

3.2. Fica evidente então que orçamento do tipo **Sem Desoneração** é o mais vantajoso para a administração pública, representado uma economia de **R\$ 2.788,17**.

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria - CREA-MA nº 543026-7

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA PRAÇA HERMÍNIO
ADELINO DE MIRANDA, MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE
DO MARANHÃO / MA.**

Lagoa Grande do Maranhão / MA

2024



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240776160

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**

Empresa contratada: **J R F SIRQUEIRA**

Registro : **0005430267-MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO**
AVENIDA 1º DE MAIO

CPF/CNPJ: **01.612.337/0001-12**

Nº: **126**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **LAGOA GRANDE DO MARANHÃO**

UF: **MA**

CEP: **65718000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 115.920,88**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA MARIA DA SILVA LIMA

Nº: **SN**

Complemento: **PRAÇA HERMÍNIO ADELINO DE MIRANDA**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **LAGOA GRANDE DO MARANHÃO**

UF: **MA**

CEP: **65718000**

Data de Início: **21/05/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.992136, -45.385281**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO**

CPF/CNPJ: **01.612.337/0001-12**

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 14 - Elaboração | | |
| 80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1,00 | un |
| 77 - Planejamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 1,00 | un |
| 77 - Planejamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1,00 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto, Orçamento e Planejamento para Melhorias na Infraestrutura da Praça Hermínio Adelino de Miranda, 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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z8392

Impresso em: 21/05/2024 às 10:56:48 por: , ip: 181.224.81.151

www.creama.org.br

atendimento@creama.org.br

Tel: (98) 2106-8300

Fax: (98) 2106-8303





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

**ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240776160**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JHONATA RANGEL FERNANDES SIRQUEIRA - CPF: 058.943.063-70

_____, _____ de _____ de _____
Local data

MUNICIPIO DE LAGOA GRANDE DO MARANHAO - 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\$ 262,55** Registrada em: **21/05/2024** Valor pago: **R\$ 262,55** Nosso Número: **8305541344**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z8392
Impresso em: 21/05/2024 às 10:56:48 por: , ip: 181.224.81.151

