JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA A NÃO ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. **Fundamento**

   O art. 8º, §5º, I, do Decreto Municipal nº 60.155/2024 torna facultativa a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) nas contratações cujo valor se enquadre no art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021. O valor estimado desta contratação é de R$ 128.706,92, abaixo do limite de R$ 130.984,20 vigente em 2026 (Decreto nº 12.807/2025). A faculdade legal, porém, não basta para justificar a decisão. Ela se apoia nas circunstâncias do objeto, expostas a seguir, que mostram que o ETP não acrescentaria informação útil à decisão da Administração.

2. **A solução é determinada pela proteção do bem, e não por escolha de mercado.**

   O ETP serve principalmente para levantar alternativas de mercado e escolher a solução mais vantajosa (art. 18, §1º, V e VII, da Lei nº 14.133/2021). Neste caso, não há alternativas a comparar. O Coreto do Baluarte de São Cosme é bem tombado pelo IPHAN e está no Centro Histórico de São Luís, Patrimônio Mundial. Pelo art. 17 do Decreto-Lei nº 25/1937, ele não pode ser destruído, demolido ou mutilado, nem reparado, pintado ou restaurado sem autorização prévia do IPHAN. Alternativas como demolição, substituição por estrutura nova, troca dos elementos em ferro fundido por peças industrializadas ou uso de outros materiais na cobertura são vedadas por lei. Como se trata de restauração de imóvel público, também não cabem locação, aquisição ou outros modelos de solução. A única solução admissível é a restauração conservativa, com o mesmo material, forma e técnica dos elementos originais. Ela já foi definida e validada pelo órgão federal de proteção.

3. **A solução foi amadurecida e aprovada ao longo de quatro anos**

   O projeto de intervenção tramita no IPHAN desde 2022 (Processo nº 01494.000066/2022-71). Foi aprovado pelo Parecer Técnico nº 38/2022/COTEC IPHAN-MA e revalidado pelo Parecer Técnico nº 26/2026/COTEC IPHAN-MA, de 19/03/2026, que examinou os serviços um a um: cobertura, madeiramento, colunas, tirantes e gradis em ferro fundido, alvenaria, piso em ladrilho hidráulico, corrimão, iluminação e moldura (posteriormente retirada do escopo). O parecer concluiu que a proposta “contempla todas as etapas recomendadas para uma obra de restauração adequada: Levantamento Cadastral, Diagnóstico e Proposta de intervenção”. Os estudos que fundamentam a solução já existem, foram feitos por profissionais habilitados e foram validados pela autoridade técnica competente. Um ETP só repetiria esse trabalho.

4. **O diagnóstico já está registrado nos autos**

   O Relatório de Vistoria Técnica (vistoria de 07/11/2025, relatório de 22/01/2026) e o mapa de danos descrevem e localizam as patologias de cada elemento. A comparação com os

registros de 2021 mostra que a degradação avança. O levantamento cadastral e o mapa de danos dão a medida dos serviços, quantificados na planilha orçamentária.

5. Os elementos obrigatórios do ETP já constam do Projeto Básico e de seus anexos

O art. 18, §2º, da Lei nº 14.133/2021 exige do ETP, no mínimo, os elementos dos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do §1º. Todos eles, e também os demais aplicáveis, estão nos documentos da fase de planejamento:

Elemento do ETP (art. 18, §1º)	**Onde está no processo**
I – Necessidade da contratação	DFD e Projeto Básico, "Necessidade da contratação" e "Diagnóstico"
II – Previsão no Plano de Contratações Anual	PCA 2026, item 19 (classe 495), publicado no PNCP
III – Requisitos da contratação	Projeto Básico, "Requisitos da contratação"; Memorial Descritivo; Caderno de Especificações
IV – Quantitativos e memória de cálculo	Levantamento cadastral, mapa de danos e planilha orçamentária
V – Levantamento de mercado e alternativas	Item 2 desta justificativa (alternativas vedadas pela proteção do bem); pesquisa de preços com fornecedores especializados
VI – Estimativa do valor	Orçamento com SINAPI 09/2026 e ORSE 07/2026, composições próprias, BDI e ART
VII – Descrição da solução como um todo	Projeto Básico, "Descrição da solução como um todo, considerado o ciclo de vida do objeto"
VIII – Parcelamento	Projeto Básico, "Aglutinação de tarefas e parcelamento"
IX – Resultados pretendidos	Projeto Básico, "Objetivo, produtos e resultados esperados"
X – Providências prévias	Aprovação do IPHAN obtida; canteiro e instalações provisórias previstos no orçamento

Elemento do ETP (art. 18, §1º)	Onde está no processo
XII – Impactos ambientais	Projeto Básico, "Sustentabilidade" (Resolução CONAMA nº 307/2002 e Lei nº 12.305/2010)
XIII – Viabilidade da contratação	Projeto Básico, fundamentos de fato e de direito da dispensa e adequação orçamentária

6. Pequeno porte e baixa complexidade da decisão

O objeto é um único bem, com 74,20 m² de área edificada, em canteiro único, com prazo de 3 meses. A intervenção não altera a volumetria, o uso nem a leitura histórica do bem e não envolve fundações, estrutura nova ou inovação tecnológica. A dificuldade do objeto está na execução, como o restauro de ferro fundido e as argamassas de cal. Essa dificuldade é tratada nas especificações técnicas e nas exigências de qualificação, e não na escolha da solução, que é o que o ETP examina.

7. Proporcionalidade e risco da demora

Fazer um ETP para um objeto cuja solução já está definida, aprovada e detalhada repetiria documentos já existentes. Isso contraria os princípios da eficiência, da economicidade e da celeridade (art. 5º da Lei nº 14.133/2021). O atraso também tem custo concreto. O relatório de vistoria registra perda progressiva de elementos originais, como a prótese da coluna C8 e o gradil furtado, e infiltrações ativas na cobertura em ambiente de alta salinidade. Cada mês sem intervenção aumenta o risco de perda irreversível de matéria original e o custo da recuperação.

8. Conclusão

Diante do exposto, opta-se pela não elaboração do ETP, com fundamento no art. 8º, §5º, I, do Decreto Municipal nº 60.155/2024. Os elementos de planejamento exigidos pelo art. 18, §§1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021 estão atendidos pelo Projeto Básico e pelos documentos técnicos que o integram, na forma do art. 12, II, do mesmo Decreto.

São Luís, 23 de outubro de 2026

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

Assinado de forma digital por GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTAURAÇÃO
Matrícula: 6468610

PROJETO BÁSICO

QUADRO RESUMO	
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 21202.000114/2026	**ÓRGÃO INTERESSADO:** FUMPH / 2026
OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande, localizado no Centro Histórico de São Luís – MA.	
TIPO: DISPENSA ELETRÔNICA	
VALOR ESTIMADO: R$ 128.706,92 (cento e vinte e oito mil setecentos e seis reais e noventa e dois centavos).	
DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: Unidade Orçamentária: 21202 Projeto Atividade: 13 391 0242 2194 - Restauração, Reabilitação e Conservação do Patrimônio Material Modalidade da Despesa: 33.90.39 - Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica Fonte de Recurso: 1708000000 - Transferência da União Referente a Compensação Financeira de Recursos Minerais Ficha nº: 11	
SIGILOSO: NÃO	**INTERVALO MÍNIMO ENTRE LANCES:** R$ 1.000,00
CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO	**PRAZO DA EXECUÇÃO:** 3 (TRÊS) MESES
FORMA DE ADJUDICAÇÃO: GLOBAL	**REGIME DE EXECUÇÃO:** EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
MODO DE DISPUTA: ABERTO E FECHADO	
MATRIZ DE RISCO: NÃO	**GARANTIA DA CONTRATAÇÃO:** NÃO
PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO: NÃO	**SUBCONTRATAÇÃO OBRIGATÓRIA:** NÃO

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Contratação de serviços de engenharia de conservação, restauração e valorização do Coreto do Baluarte de São Cosme (identificado em outros documentos técnicos do processo como “Coreto da Praia Grande”) e de seus elementos anexos – embasamento, escada de acesso, cobertura, colunas, gradis e tirantes em ferro fundido, piso em ladrilho hidráulico, calçada circundante e iluminação, localizado na Avenida Beira Mar, Marco Zero, no Centro Histórico de São Luís – MA, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento. O bem é de propriedade do Município, está inserido em área tombada pelo IPHAN e pelo Estado do Maranhão e integra o conjunto reconhecido pela UNESCO como Patrimônio Mundial.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviços especializados de conservação, restauração e valorização do Coreto do Baluarte de São Cosme, em regime de empreitada por preço global	22969	Serviço (global)	1	R$ 128.706,92	R$ 128.706,92

1.2. O código CATSER acima deve ser o do item cadastrado no Compras.gov.br, sistema eletrônico de contratações adotado pelo Município de São Luís. Os materiais e insumos são incorporados ao serviço e não constituem fornecimento autônomo, não havendo item CATMAT a indicar. O valor estimado não é sigiloso.

1.3. Os serviços serão executados em área edificada de aproximadamente 74,20 m². Os quantitativos de referência, definidos a partir do levantamento cadastral e do mapa de danos, constam da planilha orçamentária anexa, elaborada nos termos do Decreto Federal nº 7.983/2013, com base no SINAPI (09/2026 – MA), complementado pelo ORSE (07/2026) e por composições próprias fundamentadas em cotações de mercado, e resumem-se no quadro a seguir. Por se tratar de empreitada por preço global, a contratada deverá conferir as medidas e as condições no local.

Grupo	Principais serviços e quantitativos de referência
1. Serviços preliminares	Placa de obra (3,00 m²); tapume (85,80 m²); locação de contêiner (1 un) e de banheiro químico (3 meses); ligações provisórias de água e de energia (1 un cada); andaime tipo torre (8 m); mobilização e desmobilização (2 un); carga e transporte de entulho (3,724 m³).

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

Grupo	Principais serviços e quantitativos de referência
2. Administração local	1 un, durante o prazo de execução.
3. Cobertura	Retirada e recolocação de telhas cerâmicas capa-canal (92,32 m²); limpeza com jato de alta pressão (184,64 m²); trama de madeira nova (11,54 m²) e retirada e recolocação de ripas (80,78 m²); imunização e verniz da madeira (92,32 m²); grampeamento das telhas (92,32 m²); reposição de telhas (9,232 m²); cumeeira (44,48 m) e embocamento (32 m).
4. Embasamento, escada e piso	Limpeza de vegetação (34,00 m²); demolição manual de argamassa (5,10 m²) e reboco em argamassa de cal e areia (11,26 m²); preparo de superfície e pintura à cal (34,00 m² cada); pintura de piso da escada (6,16 m²); corrimão em madeira de lei 5 x 2 cm (24,54 m); reposição de ladrilho hidráulico (3,56 m²); restauro do piso em ladrilho hidráulico e das colunas, tirantes e gradis de ferro fundido, inclusive confecção dos gradis faltantes.
5. Iluminação e instalações elétricas	Pendente (1 un); ponto elétrico (1 un); balizadores embutidos no solo (8 un).
6. Calçada	Demolição de piso de concreto (1,81 m³); piso de concreto moldado in loco, espessura 6 cm, armado (36,19 m²); juntas de contração (16 m); pintura de piso (47,485 m²).
7. Serviços finais	Limpeza final de obra (108,40 m²).

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.4. O serviço objeto desta contratação é caracterizado como serviço comum de engenharia (art. 6º, XXI, "a", da Lei nº 14.133/2021). Trata-se de ações de conservação e de restauração conservativa, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade pelo Memorial Descritivo, pelo Caderno de Especificações Técnicas e pelo projeto de intervenção aprovado pelo IPHAN, que preservam as características originais do bem, sem inová-lo nem alterá-lo substancialmente, o que afasta o conceito de obra (art. 6º, XII). Por se tratar de contratação cujo valor se enquadra no art. 75, I, da Lei, a elaboração de estudo técnico preliminar é facultativa (art. 8º, § 5º, I, do Decreto Municipal nº 60.155/2024); a justificativa da classificação consta, portanto, deste Projeto Básico e de seus anexos.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.5. O serviço é enquadrado como não contínuo, contratado por escopo (art. 16, I, do Decreto Municipal nº 60.155/2024), porque o escopo é predefinido e finito: a necessidade da Administração se exaure com a conclusão e o recebimento do objeto, sem prestação recorrente. Não há regime de dedicação exclusiva de mão de obra (art. 18 do mesmo Decreto).

Prazo de vigência

1.6. O prazo de vigência da contratação é de 5 (cinco) meses, contados da assinatura

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

do contrato, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133/2021. O prazo de execução é de 3 (três) meses, contados do recebimento da Ordem de Serviço, com início dos serviços em até 5 (cinco) dias úteis, conforme o cronograma físico-financeiro (30, 60 e 90 dias).

1.7. Por ser contrato de escopo predefinido (art. 111 da Lei), a vigência será automaticamente prorrogada se o objeto não for concluído no prazo, hipótese em que, se a causa for culpa da contratada, esta será constituída em mora e ficará sujeita às sanções cabíveis. Alterações do cronograma ou do prazo de execução dependerão de justificativa técnica fundamentada, aprovação da Administração e formalização por termo aditivo (art. 124 da Lei).

1.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

Objetivo, produtos e resultados esperados

1.9. O objetivo é interromper o processo de degradação do Coreto e restituir sua integridade física, funcional e estética, valorizando-o como espaço de contemplação e de convívio no Centro Histórico. Os produtos são: (a) cobertura revisada, com telhas coloniais higienizadas e grampeadas e madeiramento tratado; (b) colunas, tirantes e gradis em ferro fundido restaurados, com recomposição das peças ausentes ou furtadas; (c) embasamento recomposto e pintado à cal, com recomposição dos degraus deteriorados da escada e corrimão em madeira de lei; (d) piso em ladrilho hidráulico higienizado, rejuntado e envernizado; (e) calçada circundante recomposta; (f) iluminação; e (g) relatório fotográfico final e Diário de Obra. Os resultados esperados são a eliminação das goteiras, a neutralização da oxidação e da corrosão dos metais, a salvaguarda do monumento e a devolução à população de um espaço seguro e valorizado para o convívio social.

Local de prestação

1.10. Os serviços serão prestados no próprio bem, no Baluarte de São Cosme, Avenida Beira Mar, Marco Zero, Centro Histórico de São Luís – MA (coordenadas geográficas -2,526537; -44,306689), em logradouro público de grande circulação. A contratada instalará canteiro provisório (tapume, contêiner, banheiro químico e ligações provisórias de água e energia) e manterá a área isolada e sinalizada.

Especificação

1.11. Os serviços serão executados conforme o Memorial Descritivo, o Caderno de Especificações Técnicas, o Projeto Arquitetônico com proposta de intervenção aprovada pelo IPHAN (Parecer Técnico nº 26/2026/COTEC IPHAN-MA, Processo

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

nº 01494.000066/2022-71) e a planilha orçamentária, prevalecendo as especificações sobre os desenhos. Esses documentos apresentam o nível de detalhamento necessário e suficiente à execução completa dos serviços e equivalem ao projeto executivo de que trata o art. 6º, XXVI, da Lei nº 14.133/2021, atendendo ao art. 46, §1º, da mesma Lei. Serão observados os seguintes requisitos:

a) **Qualidade:** mão de obra especializada em conservação e restauração de bens integrados em ferro, materiais de primeira qualidade e atendimento às normas técnicas aplicáveis (como as ABNT NBR 15310, para telhas cerâmicas, NBR 7175, para cal hidratada, e NBR 5410, para instalações elétricas). Amostras de cores e de materiais serão submetidas à aprovação prévia da FUMPH, e nenhum material poderá ser substituído sem autorização do autor do projeto e da fiscalização.

b) **Rendimento:** execução escalonada em três etapas de 30 dias, conforme o cronograma físico-financeiro, com produtividade aferida em medições mensais e compatível com as composições de custo da planilha orçamentária.

c) **Compatibilidade:** materiais e técnicas compatíveis com os originais – argamassa de cal e areia (traço 1:3) e pintura à cal no embasamento; reaproveitamento das telhas coloniais íntegras, com reposição por telhas semelhantes; madeira de lei de mesmo material, forma e dimensão das peças substituídas; peças novas de ferro reproduzindo material, desenho, dimensões e posição das existentes –, com remoção apenas do material degradado e sem alteração da volumetria ou da leitura histórica do bem.

d) **Durabilidade:** sistemas adequados ao ambiente de alta salinidade da Baía de São Marcos, com inibidor de ferrugem, primer anticorrosivo e acabamento protetor nos elementos de ferro, imunização da madeira, grampeamento das telhas com fio de cobre nº 14 e verniz à base d'água no ladrilho hidráulico.

e) **Segurança:** observância das NR-18 e NR-35, uso de EPI e EPC, isolamento e sinalização da área para proteção de pedestres, aplicação de herbicidas sob orientação técnica e destinação dos resíduos conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002. Qualquer ocorrência, achado ou avaria que ofereça risco ao bem será comunicada imediatamente à fiscalização.

Alterações de materiais, cores ou soluções que modifiquem o projeto aprovado dependem de prévia autorização do IPHAN (art. 17 do Decreto-Lei nº 25/1937).

Recebimento provisório e definitivo

1.12. O objeto será recebido na forma do art. 140, I, da Lei nº 14.133/2021: (a)

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

provisoriamente, pelo fiscal técnico, mediante termo detalhado, após comunicação escrita de conclusão pela contratada, limpeza final e vistoria que verifique a conformidade com o Memorial Descritivo (em especial a qualidade da solda nos elementos metálicos, a fixação das telhas e o acabamento da reintegração cromática); e (b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado, após vistoria que comprove o saneamento das pendências do recebimento provisório e a entrega do relatório fotográfico final, nos prazos fixados no Modelo de Execução do Objeto. O recebimento não afasta a responsabilidade da contratada prevista no tópico seguinte (art. 140, § 2º).

Garantia, manutenção e assistência técnica

1.13. Não será exigida garantia de execução contratual (art. 96 da Lei nº 14.133/2021 e art. 39 do Decreto Municipal nº 60.155/2024). Isso não afasta a garantia do próprio serviço: a contratada responderá, pelo prazo de 5 (cinco) anos, pela solidez e pela segurança dos serviços e pelos materiais empregados (art. 618 do Código Civil), independentemente do recebimento, e deverá reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, o que apresentar vícios, defeitos ou incorreções (art. 119 da Lei nº 14.133/2021). Por se tratar de serviço não continuado, não haverá contrato de manutenção nem de assistência técnica após a entrega.

Documentos que integram o objeto

1.14. Integram este instrumento, como anexos: Relatório de Vistoria Técnica, Memorial Descritivo, Projeto Arquitetônico com aprovação do IPHAN, Caderno de Especificações Técnicas, Mapa de cotação de preços, Orçamento completo, Parcelas de Maior Relevância, Cronograma físico-financeiro e ART/RRT.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. **Estudo técnico preliminar.** Por se tratar de contratação de serviço cujo valor se enquadra no limite do art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021, a elaboração de estudo técnico preliminar (ETP) é facultativa (art. 8º, § 5º, I, do Decreto Municipal nº 60.155/2024) e não foi realizada neste processo. Assim, em atenção ao art. 12, II, do Decreto, a justificativa de mérito da contratação e do quantitativo consta deste tópico, com base no Relatório de Vistoria Técnica, no Memorial Descritivo, no projeto de intervenção aprovado pelo IPHAN e na planilha orçamentária, todos anexos a este Projeto Básico.

2.2. **Necessidade da contratação.** O Coreto do Baluarte de São Cosme, de propriedade do Município e construído provavelmente no início do século XX,

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

integra o Centro Histórico de São Luís, inscrito na Lista do Patrimônio Mundial da UNESCO (1997), tombado pelo IPHAN (Decreto-Lei nº 25/1937, inscrição de 1974) e pelo Estado do Maranhão (Decreto nº 10.089/1986). Cabe ao Poder Público zelar por esse patrimônio e protegê-lo (arts. 23, III, e 216, § 1º, da Constituição Federal). A ausência de manutenção sistemática e preventiva levou o bem a um estado avançado de degradação, com risco de perda de elementos de valor histórico e para a segurança dos usuários, o que torna necessária a intervenção.

2.3. **Diagnóstico.** Segundo o Relatório de Vistoria Técnica (vistoria de 07/11/2025; relatório de 22/01/2026), o bem apresenta:

- **Elementos em ferro fundido:** perda de pintura, oxidação severa e corrosão acelerada pelo salitre, principalmente na face nordeste, em todas as colunas (C1 a C8); lacuna considerável na coluna C8, onde havia uma prótese metálica totalmente corroída entre 2021 e 2025, e lacuna pequena na C2; gradis com ferrugem, peças ausentes ou deformadas e sem corrimão de madeira, com lacuna total em trechos junto à escada (um deles furtado após a primeira vistoria); e 2 dos 4 tirantes soltos de suas bases.
- **Cobertura:** telhas deslocadas, com pontos de goteira, e terça substituída em 2021 sem imunização nem pintura; o madeiramento, em geral, aparenta bom estado de conservação.
- **Embasamento e escada:** pichações, sujidade, sobreposição de camadas de tinta, trincas e lacuna parcial na alvenaria, e degrau quebrado.
- **Pisos e calçada:** ladrilho hidráulico com sujidade, fraturas, fissuras e lacunas; passeios de concreto com desagregação, fissuras, afloramento de vegetação e meios-fios danificados por veículos estacionados indevidamente.
- **Fatores agravantes:** vandalismo (pichações e furto de peças), uso inadequado do espaço e falta de manutenção, que, somados à ação do salitre, aceleram a degradação.

2.4. A comparação dos registros de 2021 e 2025 mostra que a degradação é progressiva. Por isso, a postergação da intervenção tende a ampliar o risco de perda irreversível de elementos originais e o custo da recuperação.

2.5. **Solução e justificativa do quantitativo.** A solução prioriza a restauração conservativa, com o máximo reaproveitamento dos materiais originais (como as telhas coloniais) e o emprego de técnicas tradicionais aliadas a tratamentos modernos contra a corrosão, conforme a proposta de intervenção aprovada pelo IPHAN. A demanda é única, definida e não recorrente; por isso o quantitativo é de 1

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

(um) serviço global, cuja dimensão decorre do levantamento cadastral (área edificada de 74,20 m²), do mapa de danos e da planilha orçamentária, sem estimativa de consumo variável.

2.6. **Resultados e benefícios.** Além da conservação material do monumento, a intervenção promove o sentimento de pertencimento da população e o turismo, devolvendo à cidade um marco visual e um espaço qualificado para o convívio social, em consonância com as políticas municipais de preservação do patrimônio histórico.

2.7. **Previsão no Plano de Contratações Anual.** O objeto está previsto no Plano de Contratações Anual de 2026, conforme o Documento de Formalização de Demanda nº 19 – Serviços de Manutenção de Logradouros Públicos, com o seguinte detalhamento:

I) ID PCA no PNCP: 06307102000130-0-000015/2026;

II) Data de publicação no PNCP: 30 de outubro de 2025;

III) Id do item no PCA: 19;

IV) Classe/Grupo: 495 - Serviço de Requalificação e Restauração de Bens Tombados;

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. **Visão geral.** A solução é a contratação, em um único contrato de empreitada por preço global, de empresa especializada que execute, do canteiro à entrega, a restauração conservativa e a manutenção corretiva do Coreto do Baluarte de São Cosme, fornecendo mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas. Ela decorre do diagnóstico do Relatório de Vistoria Técnica, do Memorial Descritivo e do projeto de intervenção aprovado pelo IPHAN, que, por não ter sido elaborado ETP, são a fonte desta descrição (art. 12, III, do Decreto Municipal nº 60.155/2024).

3.2. **Ciclo de vida do objeto.** A solução abrange as seguintes fases:

- **Planejamento (concluído):** vistoria técnica, levantamento cadastral, mapa de danos, projeto de intervenção aprovado pelo IPHAN, memorial descritivo, caderno de especificações e orçamento.
- **Mobilização e proteção:** instalação do canteiro (tapume, contêiner de apoio, banheiro químico e ligações provisórias de água e energia), andaimes e sinalização, garantindo a segurança do entorno e dos trabalhadores.
- **Cobertura:** descida, higienização e recolocação das telhas coloniais originais, com reposição das quebradas; revisão do madeiramento, com

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

substituição das peças deterioradas, imunização e grampeamento das telhas com fio de cobre. É a primeira frente de execução, para estancar as goteiras.

- **Elementos em ferro fundido:** remoção de tintas e da oxidação por limpeza mecânica e química, aplicação de inibidor de ferrugem, preenchimento de lacunas, recomposição dos gradis e peças ausentes e proteção com primer anticorrosivo e pintura de alta resistência ao salitre, executados de forma concomitante à limpeza das alvenarias.
- **Embasamento e escada:** remoção de pichações, sujidade, camadas de tinta e rebocos soltos, recomposição do reboco em argamassa de cal e areia, recomposição dos degraus deteriorados, pintura à cal e corrimão em madeira de lei tratada.
- **Pisos e calçada:** limpeza, rejuntamento e verniz do ladrilho hidráulico; recomposição do piso de concreto da calçada circundante, com juntas e pintura.
- **Valorização:** instalação da iluminação (pendente e balizadores embutidos no solo).
- **Desmobilização e entrega:** retirada de entulhos e instalações provisórias, limpeza técnica das superfícies, relatório fotográfico final e recebimento provisório e definitivo.
- **Uso e conservação após a entrega:** o bem retorna à gestão municipal. Como o diagnóstico atribui a degradação à falta de manutenção sistemática, recomenda-se à Administração instituir rotina de manutenção preventiva e de proteção do local (inclusive contra o estacionamento irregular e o vandalismo), em contratação própria, para preservar o resultado e prolongar a vida útil dos sistemas aplicados.

3.3. **Início e execução.** Os serviços serão precedidos de reunião de coordenação inicial entre contratada e contratante, na qual será entregue a Ordem de Serviço, com a etapa e a medição correspondentes do cronograma físico-financeiro. A Ordem de Serviço registrará as datas de início e de conclusão de cada etapa, limitadas ao prazo máximo do cronograma. Qualquer alteração de prazo após a emissão da Ordem de Serviço dependerá de justificativa fundamentada, submetida à análise da contratante.

3.4. **Sustentabilidade e economia circular.** A solução privilegia a recuperação em vez da substituição e a redução de desperdícios e de resíduos (art. 12, III, do Decreto Municipal nº 60.155/2024): (a) restauro das peças em ferro fundido e

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

reaproveitamento das telhas coloniais e das peças de madeira íntegras, removendo-se apenas o material degradado; (b) uso de argamassas e tintas à base de cal, materiais tradicionais, compatíveis com o bem e passíveis de reparo; (c) sistemas protetivos duráveis, que reduzem a frequência de novas intervenções; e (d) triagem e destinação ambientalmente adequada dos resíduos da obra, de embalagens e de produtos químicos, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a Lei nº 12.305/2010, observado o Memorial Descritivo. Nenhum item poderá ser retirado do local sem autorização da fiscalização.

3.5. **Aglutinação de tarefas e parcelamento.** A solução reúne, em um único contrato, tarefas de diferentes especialidades (restauro de metais, cobertura, alvenaria, pisos, calçada e instalações elétricas). A não divisão do objeto é tecnicamente necessária e economicamente vantajosa (art. 47, II e § 1º, da Lei nº 14.133/2021), pelas seguintes razões: (a) trata-se de um único bem, de pequena dimensão (74,20 m² de área edificada), em canteiro único e exíguo, em logradouro público, onde a atuação simultânea de várias empresas aumentaria o risco de danos ao bem tombado e a interferência entre frentes; (b) as etapas são interdependentes e sequenciais (por exemplo, a cobertura precisa ser concluída antes dos acabamentos), o que exige coordenação única e responsabilidade técnica única pela solidez e segurança do conjunto; (c) a divisão multiplicaria os custos de mobilização, canteiro e administração local, que já representam cerca de 30% do valor estimado, além dos custos de gestão e fiscalização de vários contratos; e (d) é usual no mercado de restauro que a empresa principal coordene especialistas, por subcontratação, de modo que este Projeto Básico admite a subcontratação parcial, limitada a 40% do valor do contrato, dos serviços em ferro fundido e ladrilho hidráulico, o que preserva a competitividade e evita a concentração de mercado.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. **Natureza do serviço.** Trata-se de serviço comum de engenharia (art. 6º, XXI, “a”, da Lei nº 14.133/2021), de natureza não continuada, contratado por escopo predefinido (art. 111), com a produção de resultado determinado: o Coreto restaurado, conservado e valorizado, nos termos do Memorial Descritivo e do projeto aprovado pelo IPHAN. Não há dedicação exclusiva de mão de obra, pois a equipe da contratada não ficará à disposição da Administração nem alocada de forma contínua em suas dependências; ela atuará apenas no canteiro de obras, sob a gestão da própria contratada (art. 39 do Decreto Municipal nº 60.155/2024).

4.2. **Requisitos de aptidão técnica.** Para que seja contratada empresa apta a executar o objeto sem restrição indevida à competição, a qualificação técnica será limitada

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

ao que é indispensável à garantia do cumprimento da obrigação (art. 67 da Lei nº 14.133/2021), nos seguintes termos:

- **Qualificação técnico-operacional e técnico-profissional:** atestados e Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidos pelo CREA ou CAU, restritos às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, com os quantitativos mínimos constantes do documento "Parcelas de Maior Relevância", que integra este Projeto Básico e é reproduzido no item de habilitação. Não será exigida experiência em quantidade ou prazo superiores aos necessários, nem em serviços alheios às parcelas relevantes. Admite-se o somatório de atestados.
- **Responsável técnico:** engenheiro civil ou arquiteto e urbanista, com registro ativo no CREA ou CAU, que responderá pela execução e deverá recolher a ART ou registrar o RRT da execução antes do início dos serviços. A experiência em restauro de bens tombados é comprovada pelos atestados e CAT acima, sem exigência de título de especialização.
- **Equipe mínima de execução (Memorial Descritivo, item 3.7):** responsável técnico (engenheiro ou arquiteto), restaurador de peças metálicas fundidas, pedreiro e pintor, com experiência compatível com as argamassas de cal, os sistemas anticorrosivos e os acabamentos para ambiente de salinidade previstos. Essa equipe será comprovada por declaração de disponibilidade e, antes do início dos serviços, por relação nominal e comprovação do vínculo (empregado, contrato de prestação de serviços ou sócio), sem exigir que o vínculo exista na data da proposta, para não restringir a competição.

4.3. **Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).** Não se exige enquadramento prévio das categorias profissionais na CBO, por não se tratar de serviço com dedicação exclusiva de mão de obra nem haver repactuação por convenção coletiva. A contratada responde pelo correto enquadramento e registro de seus empregados.

4.4. **Deslocamentos e hospedagem.** Não se aplicam. Os serviços serão executados integralmente em São Luís-MA, local do Coreto, sem previsão de deslocamento ou hospedagem de empregados a ser custeada pela Administração, ficando eventuais despesas dessa natureza incluídas nos custos da contratada.

4.5. **Sustentabilidade.** Além dos critérios previstos na descrição da solução (item 3), a contratada deverá observar os critérios do item 8, "Obras e Serviços de Engenharia", do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-de-contratacoes-

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

sustentaveisset-2023.pdf), notadamente:

- triagem, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção, das embalagens e dos produtos químicos (removedores, solventes, tintas e inibidores), conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a Lei nº 12.305/2010, com apresentação, até o recebimento definitivo, de comprovante da destinação dos resíduos;
- emprego de madeira de procedência legal, com documentação de origem, quando houver substituição de peças do madeiramento ou do corrimão;
- racionalização do uso de água e energia no canteiro, e preferência por produtos de menor toxicidade que atendam ao Memorial Descritivo e sejam compatíveis com o bem tombado; e
- reaproveitamento das telhas, das peças de madeira íntegras e das peças em ferro fundido, vedada a retirada de qualquer elemento do local sem autorização da fiscalização.

4.6. **Indicação e vedação de marcas; carta de solidariedade.** Não há indicação de marca ou modelo (art. 13 do Decreto Municipal nº 60.155/2024); os materiais seguirão as especificações do Memorial Descritivo e do Caderno de Especificações, admitindo-se produtos equivalentes ou superiores, desde que aprovados previamente pela fiscalização, mediante amostras quando solicitado. Não há marca ou produto vetado, por inexistir processo administrativo que o fundamente. A exigência de carta de solidariedade do fabricante não se aplica, por se tratar de serviço de engenharia e não de fornecimento de bens por revendedor ou distribuidor.

4.7. **Subcontratação.** É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 40% (quarenta por cento) do valor total do contrato, restrita aos serviços de restauração dos elementos em ferro fundido e de recomposição dos ladrilhos hidráulicos, em razão de sua alta especialização. A subcontratação não é obrigatória. Aplicam-se as seguintes condições:

- é vedada a subcontratação completa do objeto ou da parcela principal da obrigação, que compreende a coordenação, a cobertura, a alvenaria e os demais serviços, que serão executados pela contratada;
- a subcontratação depende de autorização prévia da contratante, a quem cabe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários;
- a contratada apresentará documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos;

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

- permanece a responsabilidade integral da contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe supervisionar e coordenar as atividades do subcontratado e responder perante a contratante pelas obrigações correspondentes; e
- é vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica que, ou cujos dirigentes, mantenham vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente da contratante ou agente público que atue na contratação, na fiscalização ou na gestão do contrato, ou seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau.

4.8. **Participação de consórcio.** Fica vedada a participação de empresas em consórcio (art. 15 da Lei nº 14.133/2021), conforme o Quadro Resumo. A vedação se justifica por se tratar de objeto de pequeno vulto e de complexidade comum, cuja execução não exige a soma de capacidades técnicas de empresas distintas, e porque a especialização pontual em ferro fundido e ladrilho hidráulico é atendida pela subcontratação regulada acima, sem comprometer a competitividade. O consórcio, nesse contexto, tende a dificultar a responsabilização e a gestão do contrato.

4.9. **Instalação de escritório.** Não se exige que a contratada possua ou instale escritório no Município, pois o serviço é de execução em canteiro único em São Luís, com acompanhamento presencial pelo preposto, e a exigência restringiria a competição sem benefício para a execução.

4.10. **Garantia da contratação.** Não será exigida a garantia de execução dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, pois: (a) o valor estimado (R$ 128.706,92) é muito inferior ao patamar de R$ 1.000.000,00 a partir do qual o art. 39, I, do Decreto Municipal nº 60.155/2024 a sugere; (b) o serviço é pontual e de curta duração, sem dedicação exclusiva de mão de obra, hipótese em que a garantia seria obrigatória; e (c) o risco é mitigado pelo pagamento apenas por etapas efetivamente executadas e atestadas, vedado o pagamento antecipado, e pela responsabilidade técnica prevista no item seguinte. A garantia do serviço não se confunde com a garantia de execução do contrato.

- **Garantia adicional:** por se tratar de serviço de engenharia, se a proposta vencedora for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, isto é, inferior a R$ 109.400,88, será exigida da contratada garantia adicional, equivalente à diferença entre o valor orçado e o da proposta (art. 59, § 5º, da Lei nº 14.133/2021), sem prejuízo das demais garantias legais.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

- a garantia adicional poderá ser prestada em caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização (art. 96, § 1º), no prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da assinatura do contrato, com validade durante a execução e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual.
- a garantia adicional assegurará o pagamento de prejuízos pelo descumprimento do objeto e das demais obrigações, e de multas moratórias e punitivas, devendo ser reposta no prazo de 10 (dez) dias úteis se utilizada, e ajustada em caso de alteração do valor ou do prazo; será liberada após a fiel execução do contrato ou sua extinção por culpa exclusiva da Administração.

4.11. **Responsabilidade pela solidez e segurança.** Independentemente da fiscalização e do recebimento, a contratada responderá, pelo prazo irredutível de 5 (cinco) anos contados do recebimento definitivo, pela solidez e segurança dos serviços, assim em razão dos materiais como do solo (art. 618 do Código Civil e art. 140 da Lei nº 14.133/2021). O direito de ação contra a contratada por vícios aparentes ou defeitos decai em 180 (cento e oitenta) dias após o aparecimento do vício ou defeito (art. 618, parágrafo único, do Código Civil). A responsabilidade abrange os serviços subcontratados.

4.12. **Prorrogação.** O contrato é de escopo predefinido. Se o objeto não for concluído no prazo de vigência, esta será prorrogada nos termos do art. 111, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021, sem acréscimo de valor, e as alterações de prazo de execução dependerão de justificativa fundamentada (art. 124 da mesma Lei), sem prejuízo da apuração de responsabilidade e da aplicação de sanções se o atraso for imputável à contratada. Não se prevê prorrogação por período adicional de serviço, por não se tratar de serviço continuado.

4.13. **Pleno conhecimento das condições de execução.** A vistoria prévia ao local é facultativa e recomendada, para conhecimento do estado de degradação do Coreto e das dificuldades logísticas da Avenida Beira Mar. A licitante apresentará Declaração Formal de Vistoria ou de Dispensa de Vistoria, e, em qualquer caso, declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços, não podendo alegar desconhecimento de fatos que poderiam ter sido constatados, nem pleitear acréscimos de preço com esse fundamento.

4.14. **Obrigações da contratante.** São obrigações da contratante (FUMPH):

- emitir a Ordem de Serviço, franquear o acesso ao local e disponibilizar o

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

projeto aprovado pelo IPHAN, o Memorial Descritivo, o Caderno de Especificações e a planilha orçamentária;

- designar fiscal e gestor do contrato, acompanhar e fiscalizar a execução, e registrar as ocorrências no Livro Diário de Obra;
- aprovar previamente amostras de cores e materiais e esclarecer dúvidas técnicas, articulando-se com o IPHAN quando necessário;
- notificar a contratada, por escrito, sobre irregularidades e exigir a correção dos serviços em desacordo com o Memorial Descritivo;
- atestar as medições e efetuar o pagamento nas condições e prazos estabelecidos, após a regularidade da documentação; e
- aplicar as sanções cabíveis e realizar o recebimento provisório e definitivo do objeto.

4.15. **Obrigações da contratada.** São obrigações da contratada, além das demais previstas neste Projeto Básico e no contrato:

- executar os serviços de acordo com o Memorial Descritivo, o Caderno de Especificações e o projeto aprovado pelo IPHAN, sem alterações sem autorização prévia do IPHAN e da FUMPH, nos termos do art. 17 do Decreto-Lei nº 25/1937, em razão da proteção do bem;
- fornecer mão de obra especializada, materiais, equipamentos, ferramentas, EPI e demais insumos, mantendo no canteiro a equipe mínima exigida e o responsável técnico, e manter o Livro Diário de Obra atualizado;
- providenciar a ART ou o RRT de execução, as licenças e autorizações necessárias, o isolamento e a sinalização da área, a segurança de pedestres e o cumprimento das normas de segurança e saúde do trabalho, inclusive as aplicáveis a trabalho em altura na cobertura;
- responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, e por danos causados ao bem tombado, à Administração ou a terceiros por seus empregados ou subcontratados, reparando-os às suas expensas;
- refazer, às suas expensas, os serviços rejeitados pela fiscalização, e comunicar de imediato ocorrências, achados ou condições imprevistas que possam afetar o bem;
- observar os critérios de sustentabilidade e a destinação adequada dos resíduos, apresentando o relatório fotográfico final e a documentação técnica exigida para o recebimento definitivo; e
- manter, durante toda a execução, as condições de habilitação e qualificação exigidas, e não transferir a terceiros a execução do objeto, ressalvada a

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

subcontratação autorizada.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. **Início da execução e prazos.** A execução será precedida de reunião de coordenação inicial entre a FUMPH e a contratada, na qual será entregue a Ordem de Serviço. Os serviços terão início em até 5 (cinco) dias úteis do recebimento da Ordem de Serviço, prazo suficiente para a mobilização da equipe, a instalação do canteiro e a obtenção das ligações provisórias, dada a pequena dimensão do objeto. O prazo de execução é de 3 (três) meses (90 dias), conforme o cronograma físico-financeiro, e a vigência do contrato é a prevista no item “Prazo de vigência e de execução”.

5.2. **Ordem de Serviço.** Será emitida uma única Ordem de Serviço para o início da execução, assinada pelo gestor do contrato e recebida pelo preposto da contratada, contendo no mínimo: número do contrato e do processo; objeto; local; data de início e de conclusão previstas; etapas e medições do cronograma físico-financeiro; fiscal técnico e responsável técnico da contratada. Não haverá ordens de fornecimento, por não se tratar de aquisição de bens. Eventuais ordens de serviço complementares só serão emitidas para formalizar etapas, suspensões ou retomadas, sem alterar o objeto. O modelo é o padrão utilizado pela FUMPH, integrando a minuta do contrato.

5.3. **Local, horário e rotina.** Os serviços serão executados no Coreto do Baluarte de São Cosme, Avenida Beira Mar, Centro Histórico de São Luís-MA, em frente de obra única, de forma contínua, sem periodicidade ou frequência recorrente. As atividades ocorrerão preferencialmente em horário comercial, respeitadas as normas de silêncio e as particularidades do fluxo turístico do Centro Histórico, e sem obstruir o acesso de pedestres. A execução fora desse horário depende de autorização da fiscalização.

5.4. **Cronograma e etapas.** A execução seguirá o cronograma físico-financeiro, em três etapas de 30, 60 e 90 dias, a saber:

- **1ª etapa (até 30 dias; 52,53% do valor, R$ 67.612,32):** serviços preliminares (90% da etapa), mobilização e administração local, cobertura (100%) e início do embasamento (25%);
- **2ª etapa (31 a 60 dias; 27,96%, R$ 35.991,48):** continuidade do embasamento (50%), início da calçada (75%) e administração local; e
- **3ª etapa (61 a 90 dias; 19,50%, R$ 25.103,12):** conclusão do embasamento (25%) e da calçada (25%), iluminação e instalações elétricas, serviços finais,

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

desmobilização e entrega.

5.5. **Método de execução.** A execução seguirá a ordem cronológica de proteção e restauro e as técnicas do Memorial Descritivo, sempre com a remoção apenas do material degradado:

- **Preliminares:** tapume de 35 m lineares em chapas de zinco com portão de carga e descarga, contêiner de apoio, banheiro químico, ligações provisórias, andaimes (NR-18 e NR-35) e placa de obra com os responsáveis técnicos (Memorial 3.11);
- **Cobertura:** primeira frente, para estancar as goteiras: remoção e limpeza das telhas coloniais para reaproveitamento, revisão do madeiramento com troca apenas das peças deterioradas e imunização, reposição das telhas quebradas, grampeamento com fio de cobre nº 14 e encaliçamento de beirais e cumeeiras (Memorial 3.17);
- **Elementos em ferro fundido:** concomitantes à limpeza das alvenarias: higienização, inibidor de ferrugem, preenchimento de perdas, solda, primer anticorrosivo e pintura, nos termos dos itens 3.18, 3.19 e 3.26.3 do Memorial;
- **Embasamento e escada:** limpeza e retirada de pichações e rebocos soltos, reboco em argamassa de cal e areia (traço 1:3), recomposição dos degraus em concreto e pintura à cal (Memorial 3.21 e 3.26);
- **Vegetação:** erradicação por herbicida sob orientação de profissional habilitado e com uso de EPI, conforme o Memorial 3.22, vedada a remoção mecânica e a queima sem autorização do órgão ambiental;
- **Pisos e calçada:** limpeza, rejuntamento e verniz do ladrilho hidráulico (3.23); demolição da camada superficial da calçada e recomposição em concreto de 6 cm, com juntas de dilatação e pintura (3.25 e 3.26.4); e
- **Valorização e entrega:** corrimão, iluminação, desmobilização, limpeza técnica das superfícies e entrega do bem em condições de uso.

5.6. **Materiais, tecnologias e normas técnicas.** A contratada fornecerá todos os insumos, ferramentas e equipamentos, que devem ser de boa qualidade, adequados ao ambiente de alta salinidade e conformes às normas técnicas aplicáveis (como as ABNT NBR 15310, NBR 7175 e NBR 5410, a NBR 15112/2023 e as normas regulamentadoras NR-18 e NR-35). Os materiais e sistemas de pintura de cada elemento são os do Memorial Descritivo e do Caderno de Especificações. Amostras de cores e materiais serão submetidas à aprovação prévia da FUMPH, e nenhum material poderá ser substituído sem autorização do autor do projeto.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

Poderão ser empregados materiais e mão de obra existentes no Município, desde que compatíveis com as especificações e sem restringir a competição.

5.7. **Deveres e disciplina.** Todo o pessoal do canteiro será orientado, antes do início, sobre a preservação do patrimônio cultural e os cuidados exigidos em área protegida. A equipe atuará uniformizada, com EPI e conduta compatível com o local público; a fiscalização poderá exigir a retirada imediata de empregado que demonstre conduta nociva ou incapacidade técnica (Memorial 3.6). A contratada comunicará de imediato à fiscalização qualquer elemento, inscrição, pintura ou avaria encontrados durante a execução, e nenhum item, inclusive o mobiliário urbano, poderá ser retirado do local sem autorização.

5.8. **Segurança, conservação e garantias.** A área de intervenção será isolada e sinalizada, com segurança para pedestres. Correm por conta exclusiva da contratada os acidentes de trabalho, os danos a terceiros e a danificação dos serviços executados até a aceitação pela fiscalização (Memorial 3.13). O prazo de garantia dos serviços é o da responsabilidade quinquenal descrita nos requisitos da contratação, sem prejuízo da garantia legal do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990); não se estabelece garantia contratual complementar nem assistência técnica, e a manutenção após a entrega ficará a cargo da gestão municipal.

5.9. **Registros.** A contratada manterá no canteiro o diário de obra, atualizado e assinado diariamente, e documentará fotograficamente todas as etapas, especialmente os serviços de desmonte e recomposição, e entregará o relatório fotográfico final.

5.10. **Informações relevantes para o dimensionamento da proposta.** A demanda tem por base as seguintes características: (a) bem de pequena dimensão (74,20 m² de área edificada), em canteiro único e exíguo, em logradouro público de grande circulação turística, em área protegida pelo IPHAN e pelo Estado; (b) ambiente de alta salinidade, que exige sistemas protetivos compatíveis; (c) necessidade de isolamento e sinalização contínuos, andaimes e trabalho em altura na cobertura; (d) restrições ao horário e ao ruído, e à guarda e movimentação de materiais; e (e) quantitativos de referência e prazo de 3 meses, conforme o item 1 e o cronograma físico-financeiro. A licitante deve considerar essas condições na formação do preço, não cabendo reajuste ou aditivo por elas.

5.11. **Transição e finalização do contrato.** Não são necessários procedimentos de transição, por se tratar de serviço não continuado, de escopo definido e sem substituição de contratada. A finalização compreende a desmobilização, a entrega

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

do relatório fotográfico final e da documentação, e os recebimentos provisório e definitivo, nos termos deste Projeto Básico.

5.12. **Recebimento.** O objeto será recebido provisoriamente, pela fiscalização técnica, mediante termo detalhado, após a conclusão total, a limpeza e a vistoria que comprove o atendimento das exigências técnicas. O recebimento definitivo será feito por servidor ou comissão designados, em até 90 (noventa) dias do provisório, após sanadas as pendências e entregue a documentação, nos termos do art. 140 da Lei nº 14.133/2021 e do item “Modelo de gestão do contrato”.

5.13. **Sanções.** O descumprimento das obrigações sujeita a contratada às sanções previstas na seção “Infrações administrativas e sanções” deste Projeto Básico e na minuta do contrato, aplicadas após processo administrativo com contraditório e ampla defesa (arts. 155 e seguintes da Lei nº 14.133/2021). Constituem exemplos de infração: o atraso injustificado no início ou nas etapas do cronograma; a execução em desacordo com o Memorial Descritivo ou o projeto aprovado; a não manutenção da equipe e do responsável técnico exigidos; a subcontratação sem autorização; e os danos ao bem protegido.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. **Execução do contrato.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas as circunstâncias mediante simples apostila.

6.2. **Atores da gestão.** A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por agentes públicos formalmente designados pela autoridade competente, juntamente com seus substitutos, antes do início dos serviços (art. 117 da Lei nº 14.133/2021), a saber:

- **Gestor do contrato:** coordena a gestão, decide sobre as ocorrências que ultrapassem a competência dos fiscais, aplica ou propõe sanções, e trata de prorrogações, alterações e do encerramento;
- **Fiscal técnico:** servidor com formação em engenharia ou arquitetura, que acompanha a execução técnica e a conformidade com o Memorial Descritivo e o projeto aprovado pelo IPHAN;
- **Fiscal administrativo:** acompanha a regularidade documental, o empenho, a medição, o pagamento, as garantias, as glosas e os aditivos; e

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

- **Preposto e responsável técnico da contratada:** representam a contratada e respondem pela execução, na forma abaixo.

6.3. **Comunicação e reunião inicial.** As comunicações entre a FUMPH e a contratada serão feitas por escrito, preferencialmente por correio eletrônico ou sistema oficial de gestão documental, e as determinações verbais da fiscalização serão confirmadas no diário de obra. Após a assinatura, será realizada reunião de coordenação inicial para apresentação do plano de fiscalização, com as obrigações contratuais, os mecanismos de controle, a estratégia de execução, o método de aferição dos resultados e as sanções aplicáveis, na qual será entregue a Ordem de Serviço.

6.4. **Preposto.** A contratada designará formalmente um preposto antes do início dos serviços, indicando no instrumento seus poderes e deveres, para tomar decisões imediatas, atender às solicitações da fiscalização e receber notificações. O preposto, que poderá ser o responsável técnico ou o encarregado da obra, permanecerá no local durante toda a execução. A contratante poderá convocá-lo para a adoção de providências imediatas e poderá recusar, justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto, hipótese em que a contratada designará outro.

6.5. **Fiscalização técnica.** O fiscal técnico acompanhará a execução para assegurar o cumprimento das condições contratuais e dos melhores resultados, realizando vistorias ao canteiro com periodicidade mínima semanal e, ainda, nas etapas críticas. Compete-lhe:

- anotar no histórico de gerenciamento do contrato e no diário de obra todas as ocorrências, com a descrição do necessário para a regularização das faltas ou defeitos observados;
- notificar a contratada, por escrito, diante de qualquer inexatidão ou irregularidade, fixando prazo para a correção;
- comunicar ao gestor, em tempo hábil, as situações que exijam decisão fora de sua competência e, de imediato, as ocorrências que possam inviabilizar a execução nas datas aprazadas, bem como o término do contrato;
- aprovar amostras de cores e materiais e liberar a continuidade dos serviços nos pontos de controle: madeiramento revisado e imunizado antes da reposição das telhas; elementos em ferro fundido tratados e com primer antes da pintura; reboco curado antes da pintura à cal; e base compactada antes do concreto da calçada;
- verificar o uso de uniforme, EPI e EPC, o isolamento e a sinalização, o

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

cumprimento do horário e a presença da equipe mínima e do responsável técnico; e

- encaminhar ao autor do projeto e ao IPHAN qualquer proposta de alteração do projeto ou de substituição de material, que só será executada após a autorização.

6.6. **Fiscalização administrativa.** O fiscal administrativo verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada durante toda a execução e acompanhará o empenho, a medição e o pagamento, as garantias (inclusive a adicional, se houver), as glosas e a formalização de apostilamentos e termos aditivos, solicitando os documentos comprobatórios necessários e reportando ao gestor o descumprimento das obrigações. Antes de cada pagamento, será verificada a regularidade fiscal e trabalhista (FGTS e CNDT) e a ausência de impedimento para contratar com a Administração, e, ao longo do contrato, a regularidade das subcontratações autorizadas.

6.7. **Gestor do contrato.** Cabe ao gestor:

- coordenar o acompanhamento do contrato e manter atualizado o histórico de gerenciamento, com os registros da ordem de serviço, das ocorrências, das alterações e das prorrogações, elaborando relatório sobre a necessidade de adequações para atender à finalidade da contratação;
- acompanhar os registros dos fiscais e as medidas adotadas, informando à autoridade superior as ocorrências que ultrapassem sua competência;
- acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada para fins de empenho e pagamento, anotando os problemas que obstem o fluxo da liquidação;
- emitir documento comprobatório da avaliação feita pelos fiscais quanto ao cumprimento das obrigações pela contratada, com menção ao seu desempenho e às penalidades aplicadas;
- providenciar a abertura do processo administrativo de responsabilização para a aplicação de sanções, nos termos do art. 158 da Lei nº 14.133/2021;
- enviar ao setor de contratos a documentação para liquidação e pagamento, indicando que o valor da nota fiscal confere com o dimensionado pela fiscalização e pela gestão no recebimento definitivo; e
- elaborar, ao término, relatório final sobre a consecução dos objetivos que justificaram a contratação e sobre eventuais condutas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.8. **Condições de execução controladas pela fiscalização.** Para a identificação do

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

pessoal e dos insumos necessários à execução, a fiscalização verificará: a equipe mínima do Memorial Descritivo (responsável técnico, restaurador de peças metálicas fundidas, pedreiro e pintor); uniforme e EPI individuais (capacete, botas, luvas e demais necessários), com EPI específico para a aplicação de herbicidas; EPC, como tapume, sinalização, guarda-corpo e andaimes conforme a NR-18 e a NR-35; e o horário de execução (preferencialmente comercial). Não há alocação gradativa de pessoal nem dedicação exclusiva de mão de obra.

6.9. **Avaliação para o recebimento provisório.** Concluídos os serviços, a contratada comunicará a conclusão por escrito e o fiscal técnico, acompanhado do responsável técnico da contratada, fará a vistoria de conformidade dos serviços com o Memorial Descritivo, o Caderno de Especificações, o projeto aprovado pelo IPHAN e a proposta, por lista de verificação que inclua, entre outros: a qualidade da solda e do acabamento dos elementos metálicos; a fixação das telhas e a estanqueidade da cobertura; o reboco, os degraus e a pintura; o ladrilho hidráulico; a calçada e as juntas; o funcionamento da iluminação; a limpeza e a retirada de entulhos. Estando conforme, será emitido o termo de recebimento provisório; havendo pendências, elas serão listadas no termo, com prazo para correção, às expensas da contratada.

6.10. **Avaliação para o recebimento definitivo.** O recebimento definitivo será feito por servidor ou comissão designados, mediante termo detalhado, após o prazo de observação ou vistoria final que comprove o saneamento das pendências do recebimento provisório e o atendimento das exigências contratuais e da proposta, no prazo máximo de 90 (noventa) dias do provisório. Serão exigidos, para isso: o relatório fotográfico final; o diário de obra; a ART ou RRT de execução; o comprovante de destinação dos resíduos; e a regularização de eventuais pendências fiscais e trabalhistas. O recebimento não exclui a responsabilidade da contratada pela solidez e segurança dos serviços.

6.11. **Etapas e pagamentos.** Os pagamentos serão realizados por etapa, conforme os serviços efetivamente executados e atestados pela fiscalização, de acordo com o cronograma físico-financeiro, vedado o pagamento antecipado. A medição, o atesto e a liquidação seguirão o item “Critérios de medição e pagamento”.

6.12. **Registros e controles.** A contratada manterá no local o Livro Diário de Obra, atualizado e assinado diariamente, com as ocorrências, o efetivo de pessoal, as condições climáticas e as recomendações da fiscalização, e apresentará relatório fotográfico “antes e depois” de cada etapa medida. A fiscalização poderá usar o IMR ou outro instrumento para aferir a qualidade e aplicar glosas proporcionais, conforme o item de medição e pagamento.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

6.13. **Garantia de execução.** Não é exigida garantia de execução (item 4); caso a proposta vencedora seja inferior a 85% do valor orçado, o fiscal administrativo acompanhará a apresentação e a vigência da garantia adicional.

6.14. **Responsabilidade.** A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou do emprego de material inadequado, e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. **Sistemática de medição.** Sendo o regime de execução a empreitada por preço global, a medição e o pagamento estarão associados à conclusão das etapas do cronograma físico-financeiro, vedada a remuneração por preços unitários ou pela quantidade de itens executados. As unidades de medida da planilha orçamentária (m², m, unidade e verba) servem de referência para a conferência da execução e da memória de cálculo, e não para o cálculo do pagamento.

7.2. **Etapas de medição.** Haverá três medições, uma ao final de cada etapa do cronograma, nos seguintes valores:

- **1ª etapa (30 dias):** R$ 67.612,32 (52,53%);
- **2ª etapa (60 dias):** R$ 35.991,48 (27,96%); e
- **3ª etapa (90 dias):** R$ 25.103,12 (19,50%), totalizando R$ 128.706,92.

7.3. Os valores acima são os do orçamento de referência e serão ajustados proporcionalmente ao desconto da proposta vencedora.

7.4. **Medição prévia.** Ao final de cada etapa, a contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada, acompanhada do relatório fotográfico “antes e depois” e, quando for o caso, dos documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos florestais usados na etapa. A etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços a ela atribuídos no cronograma estiverem executados em sua totalidade; a execução parcial não gera pagamento.

7.5. **Aferição da qualidade e glosas.** A avaliação da execução utilizará o disposto neste item e a lista de verificação da fiscalização (Instrumento de Medição de Resultado simplificado), em que serão aferidos, para cada etapa:

- conformidade técnica dos serviços com o Memorial Descritivo, o Caderno de Especificações, o projeto aprovado pelo IPHAN e a proposta (por exemplo,

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

qualidade da solda e do acabamento nos elementos metálicos, fixação das telhas, reboco, pintura e juntas);

- emprego dos materiais especificados e da equipe mínima exigida, com uso de EPI e EPC; e
- registro no diário de obra, organização, limpeza e segurança do canteiro.

7.6. Será retida ou glosada do pagamento a parcela proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, quando a contratada não produzir os resultados acordados, deixar de executar ou executar sem a qualidade mínima os serviços, ou deixar de utilizar os materiais e a equipe exigidos, ou os utilizar em qualidade ou quantidade inferior. A glosa será dimensionada pela fiscalização com base no valor da parcela da etapa correspondente ao serviço não conforme na planilha orçamentária. O uso desse instrumento não impede outros mecanismos de avaliação.

7.7. **Recebimento provisório da etapa.** O fiscal técnico e o fiscal administrativo atestarão a medição, mediante termos detalhados que comprovem o cumprimento das exigências técnicas e administrativas, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da comunicação da contratada com a medição prévia e a comprovação dos serviços. Não correrá prazo de recebimento enquanto estiverem pendentes inconsistências na execução ou no instrumento de cobrança. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, se estiverem em desacordo com as especificações e a proposta, sem prejuízo das sanções.

7.8. **Última medição e recebimento definitivo.** A fiscalização não atestará a última medição até que sejam sanadas as pendências apontadas no recebimento provisório do objeto, e a contratada fica obrigada a reparar, corrigir ou refazer, às suas expensas, o que apresentar vício, defeito ou incorreção. O recebimento definitivo do objeto observará o item “Modelo de gestão do contrato”, e nem ele nem o provisório excluem a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução.

7.9. **Controvérsia sobre a execução.** Havendo controvérsia sobre a dimensão, a qualidade ou a quantidade dos serviços, será observado o art. 143 da Lei nº 14.133/2021, devendo a contratada emitir a nota fiscal da parcela incontroversa, que será liquidada e paga no prazo previsto.

7.10. **Documentos para a liquidação.** Atestada a medição, a contratada apresentará:

- nota fiscal ou documento de cobrança equivalente discriminando os serviços executados na etapa;

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

- prova de regularidade com o FGTS, a CNDT e os tributos federais, estaduais e municipais; e
- planilha de medição com memória de cálculo e relatório fotográfico “antes e depois” da etapa.

7.11. **Liquidação.** Atestada a medição, o processo será encaminhado à liquidação, que ocorrerá em até 30 (trinta) dias úteis, contados do recebimento da nota fiscal ou documento equivalente. Esse prazo não é reduzido à metade, porque o valor da contratação supera o limite do art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021. O setor competente verificará se o documento expressa os elementos essenciais, tais como:

- o prazo de validade;
- a data da emissão;
- os dados do contrato e do órgão contratante;
- o período respectivo de execução do contrato;
- o valor a pagar; e
- o destaque das retenções tributárias cabíveis, se houver.

7.12. Havendo erro na nota fiscal ou circunstância que impeça a liquidação, esta ficará sobrestada até que a contratada providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a regularização, sem ônus à contratante.

7.13. **Regularidade fiscal e habilitação.** A nota fiscal será acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por consulta ao SICAF ou, se impossível, aos sítios oficiais ou por meio da documentação do art. 68 da Lei nº 14.133/2021. A Administração consultará ainda a manutenção das condições de habilitação e a existência de impedimento de contratar com o Poder Público. Constatada irregularidade, a contratada será notificada para, em 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis uma vez por igual período, regularizar a situação ou apresentar defesa. Se não regularizar ou sendo improcedente a defesa, a contratante comunicará os órgãos de fiscalização fiscal e adotará as medidas para a rescisão, assegurada a ampla defesa; havendo efetiva execução, os pagamentos serão feitos normalmente até a decisão sobre a rescisão.

7.14. **Prazo e forma de pagamento.** O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados da finalização da liquidação, por ordem bancária para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela contratada, considerando-se data do pagamento o dia da emissão da ordem bancária. Em caso de atraso imputável à contratante, os valores serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo e a data do efetivo pagamento, pelo IPCA. O pagamento observará a ordem

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

cronológica de exigibilidade (art. 141 da Lei nº 14.133/2021).

7.15. **Retenções tributárias.** Será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, retendo-se na fonte, independentemente do percentual de tributo constante da planilha, os percentuais da legislação vigente. A contratada optante pelo Simples Nacional (LC nº 123/2006) não sofrerá a retenção dos impostos e contribuições abrangidos por esse regime, mas o pagamento ficará condicionado à comprovação, por documento oficial, de que faz jus ao tratamento favorecido.

7.16. **Cessão de crédito.** As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação da contratante, e sua eficácia perante a Administração condiciona-se à celebração de termo aditivo. A celebração do aditivo e os pagamentos ao cessionário dependem da regularidade fiscal e trabalhista do cessionário e da certificação de que ele não está impedido de licitar e contratar com o Poder Público. O crédito do cessionário é exatamente o que seria pago à cedente, preservadas todas as defesas, exceções e cláusulas exorbitantes aplicáveis, inclusive o desconto de multas, glosas e prejuízos. A cessão não afeta a execução do objeto, que permanece sob a integral responsabilidade da contratada.

7.17. **Antecipação de pagamento.** Não é permitida a antecipação de pagamento, total ou parcial, sendo vedado o pagamento antes da execução e do atesto da etapa.

7.18. **Meio de pagamento.** O art. 13 do Decreto Municipal nº 60.156/2024 prevê, preferencialmente, o pagamento de dispensas em razão do valor por cartão de pagamento. Em razão da execução em etapas medidas, com retenções tributárias e previdenciárias, o pagamento será feito por ordem bancária em favor da Contratada, após a liquidação, devendo o extrato da contratação ser divulgado no PNCP e no sítio eletrônico oficial do Município.

7.19. **Reajuste.** Os preços são fixos e irreajustáveis pelo prazo de 1 (um) ano contado da data-base do orçamento estimado (novembro de 2026, conforme as tabelas SINAPI 09/2026 e ORSE 07/2026 utilizadas). Se o contrato vier a ultrapassar esse prazo, os preços serão reajustados, a pedido ou de ofício, mediante apostilamento, pela variação do Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), ou outro índice que o substitua, com interregno mínimo de um ano, sem efeito retroativo sobre etapas já pagas.

8. INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

8.1. **Infrações.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, a contratada que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, inclusive dano ao bem protegido;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; ou
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

8.2. **Sanções.** Serão aplicadas à contratada que incorrer nas infrações acima as seguintes sanções:

- advertência, quando der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar penalidade mais grave;
- impedimento de licitar e contratar, nas condutas das alíneas “b”, “c” e “d”, sempre que não se justificar penalidade mais grave;
- declaração de inidoneidade para licitar e contratar, nas condutas das alíneas “e”, “f”, “g” e “h”, bem como nas “b”, “c” e “d” que justifiquem penalidade mais grave; e
- multa, observado que, nos termos do art. 156, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, não poderá ser inferior a 0,5% nem superior a 30% do valor do contrato.

8.3. **Multas.** Os percentuais de multa serão os seguintes:

- moratória, para a infração da alínea “d”, de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da etapa inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2%, pela inobservância do prazo para apresentação, suplementação ou reposição da garantia adicional, se exigida, e o atraso superior a 25 dias autoriza a extinção do contrato por descumprimento (art. 137, I, da Lei nº 14.133/2021);
- compensatória, para as infrações das alíneas “e” a “h”, de 10% (dez por cento) do valor do contrato;
- compensatória, para a inexecução total (alínea “c”), de 10% (dez por cento)

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

do valor do contrato;

- compensatória, para a infração da alínea “b”, de 10% (dez do valor do contrato;
- compensatória, em substituição à multa moratória, para a infração da alínea “d”, de 5% (cinco por cento) do valor do contrato; e
- compensatória, para a infração da alínea “a”, de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

8.4. **Regras gerais.** A aplicação das sanções observará as seguintes regras:

- as sanções não excluem a obrigação de reparação integral do dano causado à contratante e podem ser aplicadas cumulativamente com a multa;
- antes da aplicação da multa será facultada a defesa no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da intimação;
- se a multa e as indenizações superarem o pagamento devido à contratada, a diferença será descontada da garantia prestada ou cobrada judicialmente;
- a multa poderá ser recolhida administrativamente em até 5 (cinco) dias úteis da comunicação da autoridade competente;
- a aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa, observado o art. 158 da Lei nº 14.133/2021 para o impedimento de licitar e contratar e a declaração de inidoneidade, sendo as notificações enviadas aos e-mails informados na proposta e cadastrados no SICAF, de uso contínuo da empresa, sem que se possa alegar desconhecimento das comunicações comprovadamente enviadas;
- na aplicação das sanções serão considerados a natureza e a gravidade da infração, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos à contratante e a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade (art. 156, § 1º);
- os atos tipificados também como atos lesivos na Lei nº 12.846/2013 serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos;
- a personalidade jurídica da contratada poderá ser desconsiderada quando utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos ou para provocar confusão patrimonial, estendendo-se os efeitos das sanções aos administradores, sócios com poderes de administração, sucessora ou empresa coligada ou controlada (art. 160);
- a contratante informará e manterá atualizados os dados das sanções aplicadas no CEIS e no CNEP, em até 15 (quinze) dias úteis da aplicação, e

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

as penalidades serão registradas no SICAF;

- as sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade são passíveis de reabilitação (art. 163); e
- os débitos da contratada decorrentes de multa ou indenização, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados com os créditos devidos pela contratante neste contrato ou em outros, na forma da legislação aplicável.

9. FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

9.1. **Forma de seleção e fundamentos.** O fornecedor será selecionado por dispensa de licitação, na forma eletrônica, em razão do valor (art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021), nos termos dos Decretos Municipais nº 60.155/2024 e nº 60.156/2024 (arts. 9º e 10) e do sistema Compras.gov.br, com divulgação do aviso de contratação direta em sítio eletrônico oficial e prazo mínimo de 3 (três) dias úteis para o recebimento de propostas (art. 75, § 3º).

- **Fundamento de direito:** o objeto é serviço de engenharia, e o valor estimado (R$ 128.706,92) não supera o limite do art. 75, I, atualizado para 2026 (R$ 130.984,20, Decreto nº 12.807/2025), considerada a soma das despesas de mesma natureza no exercício (art. 75, § 1º, I). Por isso, a contratação direta é permitida, e foi dispensada a elaboração de ETP (art. 8º, § 5º, I, do Decreto Municipal nº 60.155/2024).
- **Fundamento de fato:** o Relatório de Vistoria Técnica registra a degradação do Coreto (infiltrações na cobertura, oxidação dos elementos em ferro fundido, perdas de reboco e de pisos), que se agrava sem manutenção; o projeto está aprovado pelo IPHAN e o objeto é executável por empresa do mercado, sem inviabilidade de competição. A dispensa eletrônica assegura a competição entre os interessados com economia processual proporcional ao valor.

9.2. **Critério de julgamento e adjudicação.** O critério de julgamento será o de menor preço, com adjudicação por preço global, pois o objeto não é parcelado (item 3). Não se adota técnica e preço, porque se trata de serviço comum de engenharia cujo padrão de qualidade já está fixado pelo Memorial Descritivo e pelo projeto aprovado, não havendo ganho relevante na pontuação de qualidade acima dos requisitos mínimos (art. 12, VIII, “c”, do Decreto Municipal nº 60.155/2024). A qualidade é assegurada pelos requisitos técnicos de habilitação.

9.3. **Regime de execução.** O regime será o de empreitada por preço global (art. 46, II, da Lei nº 14.133/2021). A escolha se justifica por se tratar de serviço comum de

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

engenharia, com quantitativos e especificações detalhados no Memorial Descritivo e no Relatório de Vistoria, o que permite apurar antecipadamente o custo total com segurança. A medição e o pagamento seguirão as etapas do cronograma (item 7).

9.4. **Modo de disputa e intervalo entre lances.** O modo de disputa será o aberto e fechado, admitido pelo art. 56 da Lei nº 14.133/2021 e adequado a serviço comum julgado por menor preço, pois reúne a competitividade dos lances sucessivos e a redução do risco de conluio e de lances ajustados. O intervalo mínimo entre lances será de R$ 1.000,00 (mil reais), cerca de 0,77% do valor estimado, aplicado aos lances intermediários e ao lance que cobrir a melhor oferta, para evitar lances irrisórios e protelatórios sem comprometer a economicidade.

9.5. **Aceitabilidade de preços.** Por se tratar de serviço de engenharia em empreitada por preço global, o critério de aceitabilidade é o valor global estimado, R$ 128.706,92, que é o preço máximo aceitável (referências SINAPI 09/2026 e ORSE de 07/2026, BDI de 23,54%). O licitante melhor classificado apresentará, por meio eletrônico, planilha com o preço global, os quantitativos e os preços unitários, no modelo da Administração, para a avaliação de exequibilidade e de sobrepreço. A análise de exequibilidade seguirá o art. 59 da Lei nº 14.133/2021, sendo desclassificadas as propostas com sobrepreço ou inexequíveis, e observará em especial os preços unitários dos itens de maior valor. A proposta incluirá todos os custos diretos e indiretos (mão de obra, encargos, materiais, equipamentos, transporte, administração, tributos e demais despesas) necessários ao fiel cumprimento do objeto.

9.6. **Tratamento favorecido a ME e EPP.** A contratação não será exclusiva para ME e EPP, pois o valor estimado supera o limite de R$ 80.000,00 do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006, e não haverá cota reservada (art. 48, III), por se tratar de serviço de engenharia indivisível. Também não se exigirá a subcontratação compulsória de ME ou EPP (art. 48, II), pois a subcontratação permitida visa à especialização em parcelas específicas e sua imposição prejudicaria o conjunto do objeto, nos termos do art. 49, II, da mesma Lei. Fica assegurado às ME e EPP o tratamento favorecido do desempate e da preferência (arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006 e art. 4º da Lei nº 14.133/2021).

9.7. **Preferência, desempate e margem.** Em caso de empate, aplicar-se-ão os critérios do art. 60 da Lei nº 14.133/2021. Não há margem de preferência, por não haver previsão legal ou ato regulamentador aplicável ao objeto (art. 26).

9.8. **Consórcio, cooperativas e licitação internacional.** É vedada a participação de empresas em consórcio, pelas razões do item 4. Não se estabelece restrição

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

específica a cooperativas, desde que atendam integralmente à habilitação, inclusive o registro no CREA ou CAU e o responsável técnico. A licitação não é internacional, por se tratar de serviço a ser executado exclusivamente em São Luís, de valor reduzido e sem necessidade de fornecedor estrangeiro.

9.9. **Critérios de habilitação e sua justificativa.** A habilitação seguirá o item "Critérios de habilitação", com as exigências jurídica, fiscal, social e trabalhista, técnica e econômico-financeira, necessárias e proporcionais ao objeto (arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021). As exigências técnicas decorrem dos requisitos do item 4 e se justificam por:

- **Complexidade:** o objeto é de restauro de bem integrado ao patrimônio histórico, que envolve técnicas específicas (restauro de ferro fundido, argamassas de cal, cobertura em telhas coloniais e piso hidráulico), diferentes da construção comum;
- **Risco:** falhas de execução podem causar dano irreversível a bem protegido pelo IPHAN, gerar retrabalho e custos, e expor trabalhadores e público a riscos (trabalho em altura e logradouro de grande circulação), o que a comprovação prévia de experiência mitiga;
- **Qualidade:** a exigência de atestados e CAT, restrita às parcelas de maior relevância (ferro fundido, ladrilho hidráulico, calçada em concreto armado e grampeamento de telhas), visa garantir que o contratado tenha executado serviços semelhantes; e
- **Proporcionalidade:** as exigências se limitam a essas parcelas, com quantitativos mínimos compatíveis com a dimensão do objeto (art. 67, § 1º), admitindo-se o somatório de atestados, sem exigência de prazo mínimo de experiência e sem exigir vínculo permanente do profissional na data da proposta.

9.10. Na qualificação econômico-financeira, exige-se certidão negativa de falência, balanço patrimonial e índices de liquidez e solvência superiores a 1, ou capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo de 5% a 10% do valor estimado (art. 69), em razão do risco de inadimplemento em obra com pagamento por etapa.

9.11. **Vistoria prévia.** A vistoria prévia ao local é facultativa. O licitante apresentará Declaração Formal de Vistoria ou de Dispensa de Vistoria e, em qualquer caso, declaração de pleno conhecimento das condições da prestação dos serviços, na forma do item 4.

10. CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

10.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

- Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- Microempreendedor Individual (MEI): Certificado da Condição de Microempreendedor Individual (CCMEI), cuja autenticidade será verificada no sítio oficial;
- Sociedade empresária ou limitada unipessoal: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- Filial, sucursal ou agência: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no registro onde tem sede a matriz;
- Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764/1971; e
- Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

10.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;
- Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante certidão expedida conjuntamente pela Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União, inclusive os relativos à Seguridade Social;
- Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante certidão negativa ou positiva com efeito de negativa (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT);
- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao ramo de atividade e compatível

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

com o objeto contratual;

- Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- Caso o licitante seja isento dos tributos relacionados ao objeto, comprovação por declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou equivalente, na forma da lei; e
- O microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado da Lei Complementar nº 123/2006 está dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

10.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.3.1. Documentos relativos à QUALIFICAÇÃO TÉCNICA GERAL DO LICITANTE:

- Prova de inscrição ou registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da licitante, em plena validade.
- Prova de inscrição ou registro dos profissionais indicados na Equipe Técnica, junto ao CREA/CAU, em plena validade;

10.3.2. Documentos relativos à CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:

- CERTIDÕES OU ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, em nome do Licitante, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT) em nome de profissional habilitado que trabalhe ou já tenha figurado como responsável técnico da empresa, comprovando, a qualquer tempo, a capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, compreendendo os seguintes itens:
  - Execução de serviços de conservação e/ou restauração de elementos estruturais e ornamentais em ferro fundido em quantidade não inferior a 14,40 m²
  - Execução de serviços de conservação e/ou restauração de pisos históricos em ladrilho hidráulico em quantidade não inferior a 35,60 m²
  - Execução de cobertura em telha cerâmica, retirada e recolocação e grampeamento de telhas em quantidade não inferior a 46,16 m²
- O atestado deverá ser impresso em papel timbrado do emitente, constando seu CNPJ, endereço completo, identificação do licitante e descrição clara dos serviços prestados, devendo ser assinado por seus sócios ou diretores ou

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

administradores ou procuradores ou gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo e cargo/função.

- Não será aceito atestado de obra inacabada, executada parcialmente ou em andamento, exceto para as que estão de acordo com o art. 48, parágrafo único da Resolução CONFEA nº. 1.137, de 31 de março de 2023.
- Na(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT solicita-se, preferencialmente, que sejam destacadas as informações de interesse para esta licitação.
- Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de capacidade técnicas para atendimento dos quantitativos mínimos solicitados acima.

  a) Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

  b) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.
- Nos atestados de serviços executados em consórcio serão considerados, para comprovação do quantitativo, os serviços executados pelos Licitantes que estejam discriminados separadamente no atestado técnico, para cada participante do consórcio.

  a) Se as quantidades de serviços não estiverem discriminadas no corpo da certidão ou do atestado, serão considerados os quantitativos comprovados

  por tais documentos na proporção da participação do Licitante na composição inicial do consórcio.

10.3.3. Documentos relativos à CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:

- Comprovação de que a Licitante possui em seu quadro permanente profissional (is) de nível superior detentor (es) de Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrado (s) no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado (s) da (s) respectiva (s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, comprovando a execução, a qualquer tempo, de serviço com complexidade e características semelhantes ao objeto desta licitação, compreendendo os seguintes itens:
  - Execução de serviços de conservação e/ou restauração de elementos

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

estruturais e ornamentais em ferro fundido e recomposição de pisos históricos (ladrilho hidráulico);

- Execução de execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado;
- Execução de grampeamento de telhas cerâmicas.

- A comprovação de vínculo profissional do(s) Responsável(eis) técnico(s) indicado(s) deverá se dar da seguinte forma:

  a) Carteira de Trabalho e previdência Social - CTPS, para o (s) funcionário (s);

  b) Contrato de Prestação de Serviços (regido pela legislação civil comum, sem vínculo trabalhista) ou de qualquer documento revestido de fé pública, para o prestador de serviços;

  c) Contrato Social da Empresa, para o(s) sócio(s) ou proprietário; ou

  c.1) Quando o responsável técnico se tratar de dirigente ou sócio da empresa proponente, a comprovação do vínculo empregatício será feita mediante a apresentação de cópia do ato constitutivo da empresa ou certidão do CREA ou CAU, devidamente atualizados.

  d) Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, para o profissional que ainda não foi contratado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

- Na(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT solicita-se, preferencialmente, que sejam destacadas as informações de interesse para esta licitação.

- Eventuais omissões no conteúdo dos documentos exigidos poderão ser supridas por atestado complementar, ou documento equivalente, da pessoa jurídica para a qual foi prestado o serviço, desde que devidamente registrado no CREA/CAU, de forma a atender, inequivocamente, às exigências deste Projeto Básico quanto às características que deverão constar dos atestados de capacidade técnica.

- Não será aceito atestado de obra inacabada, executada parcialmente ou em andamento, exceto para as que estão de acordo com o art. 48, parágrafo único da Resolução CONFEA nº. 1.137, de 31 de março de 2023.

- Não serão aceitos atestados do mesmo profissional, como comprovação de qualificação técnica apresentados por mais de uma empresa licitante. Caso ocorra,

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

ambas serão automaticamente inabilitadas.

- Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que tenham dado causa à aplicação das sanções dos incisos III e IV do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

10.3.4. Apresentação das seguintes DECLARAÇÕES:

- Declaração das Instalações, Equipamentos e Materiais, emitida pela Licitante, que serão colocados à disposição para a execução dos serviços caso seja a vencedora do certame licitatório. Essas instalações, materiais e equipamentos estarão sujeitos à vistoria “in loco” pela Administração, por ocasião de sua utilização e sempre que necessário, assinada pelo Representante Legal.

- Declaração Formal dos Membros da Equipe Técnica, com a indicação nominal e respectiva qualificação de cada membro, de sua disponibilidade para cumprimento do objeto da licitação, assinada pelo Representante Legal.

  a) Os profissionais indicados pelo Licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverão participar da execução do objeto do futuro contrato, admitindose, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo Administração.

- Declaração Formal de Visita/Vistoria OU de Dispensa de Visita/Vistoria, do local da prestação dos serviços.

  a) A empresa licitante poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços, examinando as áreas, tomando ciência do estado, características, e eventuais dificuldades para execução dos serviços, devendo, nesse caso, apresentar a Declaração Formal de Visita/Vistoria, assinada pelo

  Representante Legal e pelo Responsável Técnico.

  a.1) A empresa licitante que optar pela vistoria deverá agendá-la previamente junto a FUMPHFundação Municipal de Patrimônio Histórico, e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br;

  a.2) As vistorias acontecerão no horário comercial de segunda-feira à quinta-feira, entre 9h e 17h, do dia útil seguinte ao da publicação deste Edital até o dia útil anterior à data prevista da sessão pública de abertura da licitação;

  b) A vistoria não é de caráter obrigatório, podendo a empresa licitante participar do certame, mesmo que não vistorie o(s) local(ais), devendo, nesse caso, apresentar a DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPENSA DE VISITA/VISTORIA, assinada pelo

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

Representante Legal;

b.1) A empresa licitante que optar pela não vistoria do local não poderá, em hipótese alguma, descumprir qualquer regra, decisão e acordo consequente deste edital.

b.2) A empresa que não vistoriar o local será tratada nas mesmas condições daquela que vistoriou.

10.4. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

10.4.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação, ou de sociedade simples;

10.4.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II), com data não excedente a 90 (noventa) dias de antecedência a data de abertura do certame, quando não vier expresso o prazo de validade;

- No caso de Certidão Positiva de Recuperação Judicial ou Extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº. 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação;

10.4.3. Balanço patrimonial, demonstrações de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

- Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), superiores a 1 (um).

a) Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), será exigido para fins de habilitação capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo de 5% até 10% do valor estimado da contratação ou valor total estimado da parcela pertinente.

10.4.4. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

10.4.5. As empresas constituídas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

10.4.6. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoas

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

10.4.7. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital – ECD ao Sped.

10.5. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A HABILITAÇÃO

10.5.1. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ ou CPF diferentes, salvo os legalmente permitidos.

10.5.2. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; se for a filial, em nome da filial, exceto os atestados de capacidade técnica e os documentos que, por natureza, sejam emitidos somente em nome da matriz.

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

10.5.4. Sendo admitida a participação de cooperativas, será exigida a documentação complementar: relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos e executarão o contrato, com as atas de inscrição e a comprovação de domicílio na sede da cooperativa; declaração de regularidade de situação do contribuinte individual (DRSCI) de cada cooperado indicado; comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários; comprovação da integração das quotas-partes dos cooperados; ata de fundação, estatuto com a ata de aprovação, regimento dos fundos instituídos e editais das três últimas assembleias gerais extraordinárias; registros de presença dos cooperados que executarão o contrato; ata em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto; e última auditoria contábil-financeira (art. 112 da Lei nº 5.764/1971) ou declaração de que não foi exigida.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. **Valor estimado.** O valor estimado da contratação é de R$ 128.706,92 (cento e vinte e oito mil, setecentos e seis reais e noventa e dois centavos), já incluído o BDI de 23,54%, sendo R$ 104.190,00 de custo direto e R$ 24.516,92 de BDI. O valor consta da planilha orçamentária e dos demais documentos de suporte anexos a este Projeto Básico, que formam documento separado, na forma do art. 12, IX, do Decreto Municipal nº 60.155/2024.

11.2. **Finalidade da estimativa.** A estimativa, elaborada pela equipe de planejamento (art. 33 do Decreto Municipal nº 60.155/2024), destina-se a: (a) permitir a decisão fundamentada pela contratação direta por dispensa em razão do valor, que se mantém abaixo do limite do art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021; (b) verificar a suficiência dos recursos orçamentários; (c) servir de parâmetro objetivo para o julgamento das propostas e a aferição da vantagem

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

econômica; e (d) fornecer critério de aceitabilidade de preços e parâmetro para a análise de exequibilidade e sobrepreço (art. 34 do Decreto).

11.3. **Riscos.** A estimativa considerou os riscos ordinários da contratação, que são os da execução de obra de restauro em canteiro urbano e foram alocados na forma da lei e da minuta do contrato. Não há matriz de alocação de riscos (Quadro Resumo), pois ela é obrigatória apenas para obras e serviços de grande vulto e nos regimes de contratação integrada e semi-integrada (art. 22, § 3º, da Lei nº 14.133/2021).

11.4. **Método e parâmetros.** Por se tratar de serviço de engenharia, o valor foi obtido por orçamento analítico, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, do Decreto Federal nº 7.983/2013 e do art. 35, § 3º, do Decreto Municipal nº 60.155/2024, que ordena os parâmetros e acresce o BDI e os encargos sociais cabíveis. Foram utilizados, nesta ordem:

- **SINAPI (Maranhão, referência 09/2026):** composições e insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, sem desoneração, com encargos sociais de 114,11% (horista) e 71,30% (mensalista), que são os preços de referência preferenciais (inciso I);
- **Tabela ORSE (Sergipe, referência 07/2026):** para os itens sem correspondente no SINAPI, como tabela de referência (inciso II); e
- **Composições próprias (códigos "COR" e "COMP"):** elaboradas com base em insumos e composições dessas tabelas ou em cotações de mercado, para os serviços de restauro que não constam delas.

11.5. **Item de restauro do piso e dos elementos em ferro fundido (item 4.9).** O item 4.9 da planilha, "Restauro do piso e das colunas, tirantes e gradis de ferro fundido do Coreto da Praia Grande", é formado pelas composições próprias COR20 a COR29. Elas correspondem a três serviços de piso em ladrilho hidráulico (limpeza mecânica e química, rejuntamento e preenchimento de lacunas, e verniz à base d'água) e a sete serviços nos elementos em ferro fundido (remoção de repinturas, tratamento da oxidação, preenchimento de perdas, confecção de gradis faltantes, substituição de parafusos, pintura PU e verniz PU).

Esses serviços não têm composição equivalente no SINAPI nem no ORSE. Também não foram encontradas contratações comparáveis ao objeto no Portal Nacional de Contratações Públicas no período de 1 (um) ano anterior à pesquisa. Os custos unitários foram obtidos, portanto, por pesquisa direta com fornecedores especializados em restauração de bens culturais (art. 23, §2º, IV, da Lei nº 14.133/2021), observadas as exigências formais da IN SEGES/ME nº 65/2021.

A cotação usou proposta-padrão com os mesmos subitens, unidades e quantidades para

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

todos os fornecedores, com preços sem BDI. Foram recebidas três propostas válidas: Angra (R$ 37.649,41), Galpão 100 (R$ 44.356,26) e Atelier de Artes DM (R$ 38.312,08), em valores conferidos. Pela análise crítica, nenhum preço foi desconsiderado: os três preços globais ficaram entre 70% e 130% da média dos demais, e o coeficiente de variação foi de 9,22%.

O custo unitário de cada composição é a média aritmética dos três preços do respectivo subitem. O item totaliza R$ 40.105,92 de custo direto e R$ 49.544,29 com o BDI de 23,54%, o que corresponde a 38,49% do valor estimado. A série de preços, o método estatístico, a análise crítica e a memória de cálculo constam da Formalização da Pesquisa de Preços e do Quadro de Cotação, anexos a este Projeto Básico.

11.6. **Resumo por grupo de serviços.** A estimativa, com BDI, se distribui da seguinte forma, conforme a planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro:

- **Serviços preliminares:** R$ 28.661,64 (22,27%);
- **Administração local:** R$ 15.312,53 (11,90%);
- **Cobertura:** R$ 20.596,66 (16,00%);
- **Embasamento:** R$ 54.255,68 (42,15%);
- **Iluminação e instalações elétricas:** R$ 3.645,23 (2,83%);
- **Calçada:** R$ 5.693,18 (4,42%);
- **Serviços finais:** R$ 542,00 (0,42%).

11.7. **Documentos de suporte e memórias de cálculo.** Integram a estimativa, em documento separado: a planilha orçamentária sintética, as composições analíticas com preço unitário e a memória de cálculo dos quantitativos, a composição do BDI, o cronograma físico-financeiro, o mapa de cotação do item de restauro com as propostas recebidas, e a ART do responsável técnico pelo orçamento. Os preços unitários referenciais constam da planilha. O orçamento não será sigiloso (art. 18, § 1º, VI, da Lei nº 14.133/2021), por ser necessário à aceitabilidade das propostas.

11.8. **Validade da estimativa.** Antes da divulgação do aviso de contratação direta, a equipe de planejamento verificará se os parâmetros ainda atendem ao art. 35, § 3º, do Decreto Municipal nº 60.155/2024, em especial quanto à antiguidade dos dados de tabelas de referência e à necessidade de atualização, e, se necessário, atualizará o orçamento e o valor estimado, reavaliando o enquadramento no limite do art. 75, I, da Lei.

11.9. **Instruções para preenchimento da planilha de custos e formação de preços.** A licitante vencedora apresentará, na proposta, a planilha de custos e formação de preços no modelo da Administração, observando que:

- os itens, as unidades e os quantitativos da planilha não podem ser alterados, e todos

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

os campos de preços unitários devem ser preenchidos, com duas casas decimais;

- o preço global não poderá ultrapassar R$ 128.706,92, e os preços unitários serão analisados quanto à exequibilidade e ao sobrepreço, não devendo superar os da planilha de referência sem justificativa;
- o BDI e os encargos sociais devem ser demonstrados em composição detalhada, e o BDI não poderá superar o de referência (23,54%), sem prejuízo da compensação entre seus componentes;
- os custos de mão de obra, encargos, materiais, equipamentos, transporte, administração local, tributos e demais despesas devem estar incluídos nos preços, não cabendo pagamento adicional; e
- o desconto ofertado sobre o preço global será aplicado proporcionalmente aos preços unitários e às etapas do cronograma.

12. PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO

12.1. O contrato terá vigência de 5 (cinco) meses, contados de sua assinatura, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133/2021, prorrogável nos termos do art. 111 (contrato de escopo). O contrato oferece maior detalhamento das regras aplicáveis à vigência.

12.2. O prazo previsto para execução é de 3 (três) meses, a contar do primeiro dia da data de recebimento da Ordem de Serviço pela Contratada, conforme cronograma físico-financeiro apêndice a este Projeto Básico.

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município de São Luís, Estado do Maranhão.

13.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- Unidade Orçamentária: 21202
- Projeto Atividade: 13.392.0201.2146
- Modalidade da Despesa: 33.90.39 - Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica
- Fonte de Recurso: 1708000000 - Transferência da União Referente a Compensação Financeira de Recursos Minerais
- Ficha nº 11

13.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

14. DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1. Conforme o caput do art. 9º do Decreto Municipal nº 60.156/2024, que regulamenta as dispensas e inexigibilidades de licitação no âmbito do Município de São Luís:

> As dispensas de licitação, após a autorização citada no art. 8º, § 1º, § 2º, inc. III, e §§ 3º e 4º deste Decreto, serão preferencialmente objeto de divulgação e disputa, por meio de sistema eletrônico, na forma da Instrução Normativa nº 67/2021 – SEGES-ME e suas alterações posteriores.

14.2. Diante do exposto, a presente contratação será processada por dispensa eletrônica em sistema eletrônico (Compras.gov.br), na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 67/2021. O aviso de contratação direta conterá os elementos do art. 10 do Decreto nº 60.156/2024: especificação do objeto, quantidades e preço estimado, local e prazo de execução, intervalo mínimo entre lances, observância da Lei Complementar nº 123/2006, condições da contratação e sanções por inexecução, e data, horário e endereço eletrônico da disputa, com prazo mínimo de 3 (três) dias úteis para abertura e envio de lances (art. 10, parágrafo único).

14.3. **Sigilo.** As informações contidas neste Projeto Básico não são classificadas como sigilosas, e o valor estimado da contratação não é sigiloso.

14.4. **Local e data.** São Luís-MA, 05 de novembro de 2026.

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

Assinado de forma digital por GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTURAÇÃO
MATRÍCULA: 6468610

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Contratação empresa especializada para a execução dos serviços de conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande, localizado no Centro Histórico de São Luís-MA.



Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

1. GENERALIDADES

Para efeito de maior clareza nas descrições ou recomendações deste trabalho, serão aqui adotados os seguintes termos:

CONTRATANTE - Pessoa Física ou Jurídica proprietária ou responsável pela contratação dos serviços.

CONTRATADA - Pessoa Física ou Jurídica responsável pela execução dos serviços.

FISCALIZAÇÃO - Pessoa Física ou Jurídica responsável pelo controle técnico e administrativo e indicada pelo CONTRATANTE para representar seus interesses junto à CONTRATADA.

Este capítulo tem, assim, a finalidade de definir as normas gerais de atuação da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO dentro do contexto da execução dos serviços, bem como determinar as responsabilidades correspondentes.

Fazem parte do escopo da atividade da CONTRATADA todos e quaisquer requisitos necessários para a perfeita execução dos serviços, como a seguir estabelecidos:

a. Fornecimento de mão-de-obra direta e indireta, inclusive encargos.
b. Fornecimento de equipamentos, máquinas, ferramentas, acessórios, instrumentos, etc.
c. Fornecimento de transporte, carga, descarga e estocagem no local de todos os materiais, equipamentos, máquinas, ferramentas, acessórios, instrumentos, etc.
d. Fornecimento de transporte dos materiais a cargo da CONTRATADA e do seu pessoal envolvido nos serviços, bem como dos materiais e equipamentos que eventualmente sejam fornecidos pela CONTRATANTE que estarão sob a responsabilidade da CONTRATADA.
e. Retirada e transporte ao local determinado das eventuais sobras de materiais.
f. Os ensaios para as argamassas poderão ser solicitados caso a mesma apresente alguma anomalia comprovada visualmente ou através de tato.
g. Manutenção e conservação de todos os caminhos de serviço/acessos necessários ao perfeito andamento da execução, inclusive utilização de água para diminuir o nível de poeira, quando necessário.
h. Sinalização provisória para garantir, principalmente, a segurança durante a fase de construção.
i. Fornecimento, montagem e desmontagem de materiais, estruturas e equipamentos provisórios, inclusive suportes provisórios.
j. Ressarcimento ou recomposição de quaisquer danos causados pela CONTRATADA à CONTRATANTE ou a terceiros.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

k. Conservação e limpeza do local onde estão sendo realizados os serviços.

l. Fornecimento e instalação provisória de equipamentos elétricos necessários para a execução dos serviços.

m. Fornecimento e instalação de placas de obras, conforme os padrões municipais/estaduais e o padrão adotado pela CONTRATANTE.

n. Eventuais ajustes e adaptações necessárias à complementação dos serviços.

1.1. Documentação de referência

Os serviços deverão ser executados no estrito cumprimento das indicações contidas nos documentos, detalhes e orçamentos, bem como no estrito cumprimento das normas e requisitos estabelecidos no Caderno de encargos.

- Orçamento sintético, composições analíticas, memória de cálculo de quantitativos, BDI, Curva ABC e Encargos Sociais;
- Parcela de maior relevância;
- Memorial Descritivo
- Projeto Básico
- Projeto Arquitetônico de restauração, com proposta de intervenção aprovada pelo IPHAN (Parecer Técnico nº 26/2026/COTEC IPHAN-MA – Processo IPHAN nº 01494.000066/2022-71);
- Relatório de Vistoria Técnica e Mapa de Danos.

1.2. Descrição dos serviços

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2 COBERTURA

3 EMBASAMENTO

4 ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5 CALÇADA

6 SERVIÇOS FINAIS

Durante a execução dos serviços, o local de execução dos serviços e áreas coligadas deverão ser mantidos limpos e de fácil acesso facilitando assim o livre trânsito de pessoal, veículos e equipamentos evitando-se quaisquer tipos de acidentes. No caso de descumprimento, a FISCALIZAÇÃO poderá paralisar os serviços até a regularização da situação. Se houver quaisquer danos do local, pisos ou edificações, causados por equipamentos ou materiais referentes à EXECUÇÃO, esses danos deverão ser reconstituídos a cargo da CONTRATADA.

Após a conclusão do serviço, todas as áreas deverão ser entregues totalmente limpas, livres

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

de sobras de materiais remanescentes e em perfeitas condições de operação e qualidade, dentro dos padrões existentes e exigidos pela FISCALIZAÇÃO ou pela CONTRATANTE.

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

1.3. Mão-de-obra, equipamentos e materiais

Os equipamentos e ferramentas mecânicos a serem utilizados na execução dos serviços serão dimensionados, especificados e entregues pela CONTRATADA de acordo com seu plano de construção, respeitando o prazo estabelecido no cronograma.

A mão-de-obra a contratar, especializada quando necessário, será da mais alta qualidade para formar permanentemente uma equipe homogênea de colaboradores, empregadores e gestores, garantindo o bom desenvolvimento dos serviços. O material necessário em quantidade suficiente para a execução dos serviços no prazo estipulado, todo de primeira qualidade e execução prevista, deve ser mantido no local.

A boa qualidade dos materiais e instalações a cargo da CONTRATADA tem como condição prévia e indispensável à recepção dos serviços, sob verificações, para o fim a que foram destinados.

Deve ficar absolutamente claro nestas especificações que em todos os casos de marcação de materiais ou equipamentos por uma determinada marca, designação ou fabricação, entende-se a alternativa ou "semelhante" que, na opinião da fiscalização, tenham funções estruturais idênticas e exibam as mesmas propriedades requeridas.

O trabalho que não estiver de acordo com os termos do contrato não será aceito pela fiscalização. Todos os materiais especificados no orçamento devem ser obtidos previamente pela CONTRATADA, pois não serão aceitas reclamações por falta de uma marca específica no mercado por compras de última hora ou devido ao longo prazo de entrega.

1.4. Proteção dos serviços públicos e encargos

A CONTRATADA será responsável pela proteção de toda propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica ou telefone e outros serviços de utilidade pública, bem como da edificação ao longo, e adjacentes ao trecho em que executa. Quaisquer serviços de utilidade pública avariados pela CONTRATADA deverão ser consertados, imediatamente, com ônus ao mesmo.

A CONTRATADA caberá os encargos impostos por lei, por qualquer dano ou morte de qualquer pessoa, ou danos às propriedades públicas e privadas, por ele causados.

A CONTRATADA não deverá realizar qualquer trabalho de remoção, desvio ou reconstrução de serviços de utilidade pública antes de consultar a FISCALIZAÇÃO, as companhias de utilidade pública e as autoridades ou proprietários, a fim de determinar a sua localização exata. A CONTRATADA deverá notificar as companhias de utilidade pública e outros interessados, por escrito, da natureza de qualquer serviço que possa afetar as suas instalações ou propriedades.

Quando o desvio ou substituição dos serviços de utilidade pública não for essencial para o prosseguimento dos trabalhos conforme objeto de licitação, mas feito por conveniência da CONTRATADA, o mesmo responderá por todos os custos incidentes, no desvio ou substituição.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

1.5. Processos

A CONTRATADA deverá ser responsável única e integralmente por todos os processos, ações ou reclamações de qualquer pessoa física ou jurídica, como consequência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou pela utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

1.6. Fiscalização

A FISCALIZAÇÃO deverá decidir as questões que venham a surgir quanto à qualidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação dos projetos; especificações e cumprimento satisfatório das cláusulas do Contrato.

Nenhuma operação de importância deverá ser iniciada sem o consentimento escrito da FISCALIZAÇÃO, mediante Ordem de Serviço, ou sem uma notificação por escrito da CONTRATADA, apresentada com antecedência suficiente para que a FISCALIZAÇÃO tome as providências necessárias para a inspeção, antes do início das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências, poderão ser rejeitados.

A FISCALIZAÇÃO deverá, sempre, ter acesso ao trabalho durante a construção e deverá receber todas as facilidades razoáveis para determinar se os materiais e mão-de-obra empregados estão de acordo com os projetos e especificações.

A inspeção dos serviços ou dos materiais não isentará a CONTRATADA de quaisquer das suas obrigações para cumprir o seu contrato, como prescrito.

Os serviços executados ou os materiais fornecidos, que não atenderem as exigências especificadas, deverão ser removidos, substituídos ou reparados, segundo instruções da FISCALIZAÇÃO e da maneira que esta determinar, tudo por conta da CONTRATADA.

1.7. Alterações de serviços

As mudanças, alterações, acréscimos ou reduções nos projetos e nas especificações, inclusive aumento ou diminuição de quantitativos, segundo venham a ser julgadas necessárias pela FISCALIZAÇÃO, serão fixadas em Ordens de Serviço, que especificarão as alterações feitas e os quantitativos modificados.

1.8. Conservação

Até que seja notificado pela FISCALIZAÇÃO sobre a aceitação final dos serviços, a CONTRATADA é o único responsável pela sua conservação, e deverá tomar as precauções contra prejuízos ou danos a qualquer parte dos mesmos, pela ação dos elementos, ou por qualquer outra causa, quer surjam da execução dos serviços, quer de sua não execução. A CONTRATADA, por sua conta, deverá reparar e restaurar todos os danos a qualquer parte dos serviços objeto do contrato, exceto aquele dano devido a causas imprevisíveis fora de controle e não motivadas pela falta ou negligência da CONTRATADA.

A CONTRATADA não deverá usar materiais antes que estes tenham sido aprovados como

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

determinado nas especificações correspondentes, nem deverá executar qualquer serviço, antes que os alinhamentos e as cotas tenham sido satisfatoriamente estabelecidos.

Antes do recebimento final, as vias, ocupadas pela CONTRATADA relacionados com o serviço, deverão ser limpas de todo o lixo, excesso de materiais, estruturas temporárias e equipamentos. Toda a área de execução dos serviços deverá ser limpa de quaisquer depósitos resultantes dos serviços da CONTRATADA ou conservadas até que a inspeção final tenha sido feita.

1.9. Sinalização provisória

A CONTRATADA é responsável pelo fornecimento e conservação da SINALIZAÇÃO provisória que se fizer necessária, diurna e noturna, do local de execução dos serviços e suas proximidades, durante a duração dos trabalhos, sempre que estes interferirem com o tráfego local de qualquer natureza e dentro dos padrões de segurança e sofisticação exigidos pelas legislações pertinentes.

A quantidade de placas, cones e/ou luz de obstáculo a serem instalados em determinado local ou frente de serviço, deverá ser submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA é a única responsável pelas providências a serem tomadas relativas à segurança do canteiro, devendo obedecer rigidamente às disposições impostas pelos órgãos competentes relativas a prazos de solicitação, de autorizações e de execuções dos serviços, sinalização adequada e etc.

1.10. Plano de trabalho

Para aprovação da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com o cronograma de execução dos serviços e compatibilizado com o mesmo, o plano de execução dos trabalhos, esquematizando o desenvolvimento das etapas e os processos executivos a serem empregues.

1.11. Proteção do bem tombado

O Coreto do Baluarte de São Cosme é bem tombado pelo IPHAN e integra o Centro Histórico de São Luís. Toda alteração de material, cor, técnica ou solução em relação ao projeto aprovado (Parecer Técnico nº 26/2026/COTEC IPHAN-MA) depende de prévia autorização do IPHAN, nos termos do art. 17 do Decreto-Lei nº 25/1937.

Amostras de cores e materiais serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO antes da execução. Qualquer dano, achado ou condição imprevista que afete o bem será comunicado imediatamente à FISCALIZAÇÃO, que o levará ao conhecimento do IPHAN. Nenhum elemento original poderá ser retirado do local sem autorização.

1.12. Critérios de medição

O regime de execução é a empreitada por preço global. A medição para fins de pagamento será feita por etapa concluída do cronograma físico-financeiro, nos termos do Projeto Básico, vedada a remuneração por preços unitários ou pela quantidade de itens executados.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

Os critérios de medição indicados ao final de cada serviço deste Caderno, com as unidades da planilha orçamentária, destinam-se à conferência da execução de cada etapa, à elaboração da memória de cálculo das medições, ao dimensionamento de glosas por serviço não executado ou executado em desacordo com estas especificações e à apuração de valores em caso de alteração contratual.

Somente serão considerados executados os serviços concluídos integralmente, conforme estas especificações, e aceitos pela FISCALIZAÇÃO. Serviços rejeitados não serão considerados até sua correção. As quantidades serão apuradas no local pela FISCALIZAÇÃO, com a participação da CONTRATADA, e registradas em memória de cálculo acompanhada de registro fotográfico "antes e depois".

Não serão medidos separadamente perdas, sobras, transporte interno, andaimes de apoio, proteções provisórias, amostras e demais insumos necessários à execução de cada serviço, que se consideram incluídos nos respectivos preços.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. Placa de obra

Ficará a cargo da CONTRATADA a confecção da placa de obra de acordo com o estabelecido pelo Contratante, com o nome dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços e pelos projetos, de acordo com as ARTs.

A placa de obra deverá ser confeccionada com material, dimensões e dizeres de acordo com os padrões da contratante, devendo ser instalada em local definido pela mesma.

A(s) placa(s) de obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por esta última, nas dimensões indicadas em especificação própria, sempre obedecendo ao padrão de cor, tamanho, e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo da contratada de acordo com a sua planilha orçamentária.

Por exigência do IPHAN, a placa deverá conter o número do processo administrativo em que foi autorizada a intervenção (Processo IPHAN nº 01494.000066/2022-71) e o número SEI das plantas aprovadas.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de placa instalada, nas dimensões aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

2.2. Locação de contêiner escritório com piso naval – 6,00m x 2,30m

Para a execução de serviços é necessária a implantação de um escritório no canteiro, uma vez que a equipe técnica precisará estar presente em todas as etapas da execução.

A Instalação e montagem do escritório é de inteira responsabilidade da CONTRATADA cabendo a esta todos os custos referentes ao mesmo conforme orçamento, além disso, também fica a CONTRATADA responsável pela montagem do mobiliário deste, bem como zelo e cuidado com os mesmos, não sendo a CONTRATANTE responsável por nada no que a isso se refere.

Critério de medição: por unidade (und) de contêiner locado durante o prazo de execução dos serviços (3 meses), incluídas a instalação e a retirada.

2.3. Ligação provisória de água

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução de ligação provisória de água. Quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, a CONTRATADA deverá obedecer às prescrições e exigências de municipalidade.

Os reservatórios serão dotados de tampa e terão capacidade dimensionada para atender, sem interrupções de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro. Os tubos e conexões para as instalações hidráulicas poderão ser em PVC.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para a coleta dos efluentes sanitários do canteiro. Na ausência de rede pública de esgoto acessível, os efluentes serão coletados por banheiro químico, com limpeza e destinação a cargo da empresa locadora, devidamente licenciada.

Critério de medição: ligação provisória de água: por unidade (und) de ligação executada e em funcionamento. Banheiro químico: por mês (mês) de locação, com as limpezas previstas.

2.4. Instalação provisória de energia elétrica

A ligação provisória elétrica do canteiro obedecerá rigorosamente às recomendações e exigências da concessionária local. Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionada, para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos.

Caberá à CONTRATADA enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

Caberá à CONTRATADA, quando da elaboração de sua proposta, a verificação da existência ou não de rede pública de distribuição de energia, bem como a sua regularidade no

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

fornecimento a fim de constatar a necessidade ou não de instalação de grupo gerador.

Critério de medição: por unidade (und) de instalação executada, aprovada pela concessionária quando exigível, e em funcionamento.

2.5. Tapume de telhas metálicas

A Norma Regulamentadora 18, do Ministério do Trabalho e Emprego, estabelece que todas as construções devem ser protegidas por tapumes com altura mínima de 2,20 m em relação ao nível do terreno, fixados de forma resistente, e isolando todo o canteiro.

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

O tapume, deverá ser obrigatoriamente de chapa metálica, ou material similar desde que atenda os quesitos de vedação, deverá ser mantido durante toda a execução dos serviços, sendo que, caso avaliado necessário pela FISCALIZAÇÃO, poderá ser solicitada o reparo ou substituição dos componentes danificados ou inadequados.

É obrigação da empresa manter e zelar pela plena integridade e funcionalidade do tapume. O deslocamento, quando necessário, bem como sua recolocação, é de responsabilidade da Empresa.

Finalizado o serviço, a CONTRATADA será responsável pela remoção do tapume instalado, revertendo qualquer modificação realizada em via pública, como por exemplo, a escavação de valas para fixação de pilares de madeira da estrutura do tapume.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de tapume instalado, obtido pela extensão linear multiplicada pela altura de 2,20 m.

2.6. Mobilização

A mobilização consistirá na colocação e montagem de todo o equipamento necessário à execução dos serviços, cabendo à CONTRATADA a elaboração de um layout de distribuição de equipamentos, a ser submetido à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA submeterá previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO, uma relação dos equipamentos julgados necessários para a execução dos serviços, bem como sua procedência e finalidade, e indicará a distância e a modalidade de transporte que será empregue para a mobilização dos mesmos, até o local de execução dos serviços, juntamente com o Cronograma de utilização desses equipamentos.

A partir da data de recebimento da correspondente Ordem de Serviço, a CONTRATADA terá um prazo máximo de 05 (cinco) dias para colocar o equipamento no local necessário.

A CONTRATADA fará o transporte, de todo o equipamento e materiais autorizado pela FISCALIZAÇÃO, bem como tomará todas as providências junto aos poderes públicos, a fim de assegurar o trânsito correto dos mesmos com a menor interferência possível ao tráfego local.

Nenhum equipamento necessário para a execução dos serviços será fornecido pelo CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA todas as providências e encargos nesse sentido, ficando seus custos a cargo da contratada de acordo com a sua planilha orçamentária.

2.7. Desmobilização

A desmobilização consistirá na retirada do canteiro, de todos os equipamentos usados pela CONTRATADA e só será iniciada após a competente autorização da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA apresentará, previamente, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, um programa de desmobilização, discriminando os equipamentos e respectivos destinos, bem como as datas de retirada, a distância e modalidade de transporte que será empregada,

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

ficando seus custos a cargo da contratada de acordo com a sua planilha orçamentária.

Critério de medição: por unidade (und), sendo uma unidade referente à mobilização, considerada após a instalação completa do canteiro, e outra à desmobilização, considerada após a retirada total das instalações e a limpeza do local.

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

2.8. Taxas e emolumentos

A Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT é o registro do contrato entre o profissional da empresa Empreiteira e o Contratante e identifica os responsáveis pelos empreendimentos relativos à área tecnológica.

A CONTRATADA, de acordo com as disposições contratuais e seus anexos, deverá providenciar junto aos Órgãos Públicos Federais, Estaduais e Municipais, Autarquias e Concessionárias todas as aprovações, registros, licenças e alvarás atinentes à execução da dos serviços.

A ART/RRT deverá ser apresentada após a assinatura do contrato, preferencialmente antes ou no início do desenvolvimento da atividade, para evitar a cobrança de multas. A Resolução Nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do CONFEA determina que nenhuma obra ou serviço poderá ter início sem o devido registro.

Critério de medição: por unidade (un) de ART/RRT recolhida e por metro quadrado (m²) de área licenciada, no caso da taxa municipal, mediante apresentação dos comprovantes de pagamento.

2.9. Locação de andaime tipo torre

Locação mensal de andaimes metálicos tipo torre é de responsabilidade da CONTRATADA. Os andaimes deverão ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas a que estarão sujeitos e de forma que tenham altura que permita o trabalho, ou seja, a mobilidade, o acesso de pessoas e materiais, segundo as determinações da NR18.

Critério de medição: por metro (m) de altura de andaime tipo torre locado, pelo período de locação previsto na planilha.

2.10. Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre

Para a execução de serviços para elevação de materiais e/ou equipamentos, deverão ser utilizados andaimes metálicos tubulares tipo torre. Os equipamentos que serão utilizados, bem como o sistema de fixação dos mesmos, deverão atender os critérios de segurança e obrigatoriamente satisfazer as recomendações da NR 18, naquilo que for próprio e cabível.

A montagem deverá ser realizada por mão-de-obra especializada, e deverá seguir a norma NBR 6494/1990 – Segurança nos andaimes.

Os andaimes metálicos deveram ser utilizados em todos os trabalhos executados em fachadas ou em qualquer atividade elevada do solo, deverão ser utilizados andaimes metálicos de encaixe.

A CONTRATADA deverá locar a quantidade de andaimes e tipo indicado em planilha orçamentária. As peças deverão ter 2 metros de largura e 1,20 de altura. Também deverá ser instalada na estrutura de andaime, tela de proteção em polietleno. Todos os serviços referentes à andaimes devem ser acompanhados pro profissional habilitado e devem seguir

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

a NR 18.

Critério de medição: por metro (m) de altura de andaime montado e desmontado.

2.11. Carga manual de entulho em caminhão basculante

Fica a cargo da CONTRATADA executar a carga manual para encher a caçamba do caminhão com entulho, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material. Transporte da carga em velocidade e horário adequados e descarga em aterro legalizado e licenciado de acordo com as normas ambientais vigentes.

Critério de medição: por metro cúbico (m³) de entulho carregado, em volume solto, conferido no veículo.

2.12. Transporte de entulho com caminhão basculante

Fica por conta da CONTRATADA o transporte dos resíduos com caminhão basculante de 6 m³ até o bota-fora. Durante o transporte do material até o destino final de descarte, o caminhão deverá manter o material coberto por lona a fim de evitar a sujeita das vias públicas.

Os serviços acima descritos serão feitos dentro da perfeita técnica e de acordo com as Normas de Segurança, tomando-se os devidos cuidados, de forma a se evitar danos a terceiros

Critério de medição: por metro cúbico multiplicado por quilômetro (m³×km), considerando o volume transportado e a distância até o local de destinação licenciado (DMT até 30 km).

2.13. Administração local

Competirá a contratada fornecer todo ferramental, maquinário e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros durante a construção, obedecerão ao disposto nas Normas Regulamentadoras do Ministério do trabalho, em especial as exigidas pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), NR-10 – Segurança em instalações e serviços de eletricidade e a NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da Construção.

O local da execução será dirigido por um engenheiro civil ou arquiteto, que será o responsável técnico, devidamente inscrito no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo . Será devidamente comprovada pelo construtor, a experiência profissional do seu responsável técnico, adquirida na supervisão dos serviços de características semelhantes à contratada.

Critério de medição: proporcionalmente à execução física do cronograma em cada etapa medida, aplicada ao valor total do item, condicionada à permanência do responsável técnico e da equipe de administração no canteiro.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

3. COBERTURA

3.1. Retirada e recolocação de telha cerâmica capa-canal

A retirada das telhas cerâmicas tipo capa-canal deverá ser executada manualmente, de forma cuidadosa e seletiva, com o objetivo de reduzir cargas abruptas sobre a estrutura de cobertura e possibilitar o máximo reaproveitamento das peças originais.

As telhas deverão ser removidas sem impacto ou arraste excessivo, sendo vedado o lançamento de peças ao solo. Durante a desmontagem, deverá ser realizada triagem técnica, considerando-se aptas ao reaproveitamento apenas as telhas isentas de trincas, fissuras passantes, quebras, lascamentos relevantes, deformações, empenamentos ou desgaste excessivo. Poderá ser adotado ensaio de percussão sonora para identificação de microfissuras não visíveis. Peças que não atendam aos critérios deverão ser descartadas e substituídas por telhas novas com características técnicas equivalentes às originais.

As telhas reaproveitáveis deverão ser estocadas provisoriamente sobre superfície protegida e nivelada.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

O içamento e a posterior recolocação das telhas selecionadas serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser utilizados meios adequados de transporte vertical, com adoção de dispositivos de segurança e proteção coletiva e individual. Antes da remontagem, deverá ser verificado o estado do ripamento, caibros e demais elementos estruturais de suporte, promovendo-se os ajustes ou substituições necessários.

A recolocação das telhas deverá respeitar o alinhamento, o correto transpasse longitudinal e transversal, a inclinação mínima recomendada pelo fabricante e as boas práticas executivas, garantindo estanqueidade, ventilação adequada e estabilidade frente às ações de vento.

A FISCALIZAÇÃO deverá aprovar previamente a triagem das peças reaproveitáveis e acompanhar a execução da remontagem, podendo rejeitar peças ou serviços que não atendam aos critérios técnicos estabelecidos.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de cobertura com telhas retiradas, triadas e recolocadas, medido em projeção inclinada.

3.2. Limpeza de Superfície com Jato de Alta Pressão

A prática de limpeza das telhas e superfícies cerâmicas recuperadas será feita com lavadora de alta pressão (1400 a 1900 psi), utilizando apenas água fria e detergente neutro biodegradável. O jato deve ser aplicado de forma a remover fungos, líquens e sujidades acumuladas sem provocar a erosão da camada superficial do barro cozido ou fissuras nas peças. A CONTRATADA deve assegurar a proteção das áreas internas do coreto contra respingos durante a lavagem.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de superfície limpa, considerando as duas faces das telhas, conforme planilha.

3.3. Remoção de Trama de Madeira para Cobertura

A remoção de peças da estrutura de madeira da cobertura, tais como terças, caibros e ripas, deverá ser precedida de avaliação técnica quanto ao estado de conservação, estabilidade e capacidade resistente do conjunto estrutural, em conformidade com a ABNT NBR 7190 e com as ações previstas na ABNT NBR 6120. Deverão ser removidos os elementos que apresentarem apodrecimento, ataque de agentes xilófagos, perda significativa de seção resistente, fissuração estrutural ou deformações excessivas incompatíveis com os limites admissíveis de serviço.

Antes do início da desmontagem, a CONTRATADA deverá verificar a estabilidade global da cobertura, elaborando procedimento executivo que contemple a sequência adequada de retirada das peças, de modo a evitar desequilíbio estrutural ou colapso progressivo. Sempre que necessário, deverão ser executados escoramentos provisórios para garantir a integridade das partes remanescentes durante a remoção.

A desmontagem deverá ser realizada manualmente e de forma controlada, utilizando ferramentas adequadas que não provoquem danos às peças adjacentes ou à edificação. É

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

vedada a remoção simultânea de elementos estruturais interdependentes sem o devido reforço ou escoramento prévio.

Os serviços deverão atender rigorosamente às exigências de segurança previstas na NR 18 e na NR 35, incluindo a adoção de sistemas de proteção coletiva, linhas de vida, pontos de ancoragem, uso de equipamentos de proteção individual e medidas preventivas contra quedas de trabalhadores e materiais.

O material considerado inservível deverá ser segregado, acondicionado e destinado de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente, cabendo à CONTRATADA a responsabilidade pelo transporte e descarte em local autorizado. Durante todo o processo de desmonte, deverá ser priorizada a segurança dos trabalhadores envolvidos, especialmente em atividades executadas em altura.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de cobertura com trama removida, medido em projeção inclinada.

3.4. Trama de Madeira Composta por Ripas, Caibros e Terças

A execução da nova estrutura de cobertura composta por ripas, caibros e terças deverá ser realizada em madeira serrada estrutural classificada, devendo atender à classe de resistência compatível com as solicitações estruturais da cobertura. A madeira deverá estar isenta de defeitos críticos como rachaduras estruturais, empenamentos excessivos, nós soltos ou podridão.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

A espécie da madeira poderá ser maçaranduba ou outra de desempenho mecânico equivalente ou superior, desde que comprovadas suas propriedades físicas e mecânicas e previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO. Não será admitido o uso de madeira verde ou sem tratamento.

As dimensões das peças estruturais, bem como os espaçamentos entre terças, caibros e ripas, deverão reproduzir as condições geométricas originais, desde que tecnicamente adequadas às cargas atuantes. Deverá ser verificada a compatibilidade entre os vãos existentes e a capacidade resistente das seções adotadas.

A quantidade e o posicionamento dos elementos de fixação deverão assegurar estabilidade e resistência às ações de vento e às cargas permanentes e acidentais.

Durante a execução, a CONTRATADA deverá garantir o perfeito alinhamento, nivelamento, esquadro e paralelismo entre as peças, assegurando a correta distribuição de cargas e o adequado suporte das telhas. A FISCALIZAÇÃO poderá inspecionar a espécie da madeira empregada, o tratamento preservativo, o teor de umidade e o nivelamento da estrutura, podendo rejeitar materiais ou serviços que não atendam às exigências técnicas estabelecidas.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de trama executada, medido em projeção inclinada da cobertura.

3.5. Retirada e Recolocação de Ripa em Telhados

Para substituições parciais, as ripas serão removidas e substituídas em trechos onde a integridade estrutural esteja comprometida. A prática requer a marcação precisa da posição conforme a galga das telhas coloniais, evitando folgas que permitam infiltrações. A CONTRATADA deve pregar as novas ripas nos caibros remanescentes e rebater as cabeças dos pregos para segurança.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de cobertura com ripas retiradas e recolocadas ou substituídas, medido em projeção inclinada.

3.6. Pintura Imunizante para Madeira, 2 Demãos

Toda a estrutura de madeira da cobertura, compreendendo peças novas e remanescentes, deverá receber tratamento preservativo superficial complementar com produto imunizante de ação cupinicida e fungicida, adequado à classe de risco de utilização da madeira, conforme requisitos da ABNT NBR 7190 e da ABNT NBR 16143. O produto deverá possuir registro nos órgãos competentes, ser apropriado para uso estrutural e apresentar ficha técnica com especificação de rendimento, modo de aplicação e intervalo de secagem.

A aplicação deverá ser realizada sobre madeira seca, com teor de umidade compatível com as recomendações do fabricante, limpa e isenta de pó, graxa ou partículas soltas. O produto deverá ser aplicado por trincha, rolo ou aspersão de baixa pressão, garantindo saturação uniforme da superfície e cobertura integral de todas as faces das peças, inclusive extremidades, encaixes, cortes e pontos de fixação. Em caso de cortes ou ajustes realizados

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

em obra, as áreas expostas deverão receber reaplicação imediata do preservativo.

Deverão ser aplicadas, no mínimo, duas demãos, respeitando-se o intervalo de secagem e o consumo mínimo por metro quadrado indicados pelo fabricante, de modo a assegurar a eficácia do tratamento.

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá fornecer e exigir o uso de equipamentos de proteção individual adequados, incluindo proteção respiratória compatível com o produto utilizado, luvas impermeáveis, óculos de segurança e vestimenta apropriada, além de garantir ventilação adequada do ambiente de trabalho.

A FISCALIZAÇÃO poderá inspecionar a correta aplicação do produto, a cobertura integral das superfícies e o atendimento às recomendações técnicas, permanecendo a responsabilidade pela eficácia do tratamento integralmente sob encargo da CONTRATADA.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de cobertura tratada, medido em projeção inclinada, não sendo medidas separadamente as faces de cada peça.

3.7. Pintura Verniz (Incolor) Alquídico em Madeira, 2 Demãos

O acabamento das partes aparentes do madeiramento deverá ser executado com verniz incolor à base de resina alquídica ou tecnologia equivalente, indicado para uso exterior, contendo aditivos absorvedores de radiação ultravioleta e agentes de proteção contra umidade. O produto deverá possuir ficha técnica com especificação de rendimento, tempo de secagem e intervalo entre demãos.

Previamente à aplicação do verniz, a superfície da madeira deverá estar seca, limpa, isenta de poeira, gordura, partículas soltas ou resíduos de tratamentos anteriores incompatíveis. Deverá ser realizado lixamento uniforme com lixa grana 180 ou equivalente, seguido de completa remoção do pó gerado. Caso necessário, deverão ser corrigidas imperfeições e aplicada demão de fundo ou selador compatível com o sistema de acabamento adotado, conforme recomendação do fabricante.

A aplicação deverá ser realizada em, no mínimo, duas demãos, podendo ser ampliada conforme o rendimento especificado pelo fabricante e as condições de absorção da madeira, respeitando-se rigorosamente os intervalos de secagem entre demãos. As demãos deverão ser cruzadas e aplicadas de maneira uniforme, evitando-se escorrimentos, bolhas, marcas de pincel ou falhas de cobertura.

Não será permitida a aplicação sob insolação direta intensa, em dias chuvosos ou com umidade relativa do ar e temperatura fora dos limites recomendados pelo fabricante. A CONTRATADA deverá assegurar acabamento homogêneo, com película contínua e espessura adequada à proteção da madeira contra intempéries.

Antes da execução definitiva, deverá ser apresentado painel ou amostra em área previamente definida no canteiro para aprovação do nível de brilho, podendo ser acetinado ou brilhante, conforme definido pela FISCALIZAÇÃO. A aprovação da amostra não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela qualidade e durabilidade do acabamento executado.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de cobertura envernizada, medido em projeção inclinada, não sendo medidas separadamente as faces de cada peça.

3.8. Grampeamento de Telhas Cerâmicas

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

As telhas cerâmicas tipo capa-canal deverão ser fixadas às ripas por meio de sistema de amarração mecânica adequado às condições locais de exposição. A necessidade de fixação integral ou parcial das fiadas deverá observar a inclinação da cobertura, a altura da edificação e a região de ventos predominantes, garantindo estabilidade e desempenho estrutural do conjunto.

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

O grampeamento deverá ser executado com fio de cobre recozido nº 11, conforme recomendação do IPHAN (Parecer Técnico nº 26/2026/COTEC IPHAN-MA, alínea "c"). A substituição por outro material dependerá de prévia autorização do IPHAN e da FISCALIZAÇÃO. O fio deverá apresentar resistência adequada à tração, durabilidade frente à umidade e compatibilidade eletroquímica com os demais elementos metálicos da cobertura.

A fixação deverá permitir firme ancoragem das telhas às ripas, sem provocar tensões localizadas que possam ocasionar fissuras ou quebras, devendo também possibilitar pequenas movimentações decorrentes de variações térmicas. As telhas de canal deverão ser fixadas de forma a impedir seu deslocamento longitudinal ou transversal, enquanto as telhas de capa deverão ser amarradas envolvendo a ripa de apoio, assegurando travamento eficiente e alinhamento uniforme do conjunto.

Durante a execução, deverá ser utilizado gabarito ou sistema de controle de alinhamento para garantir regularidade das fiadas, uniformidade do transpasse e ausência de folgas excessivas. Após a instalação, a estabilidade do conjunto será verificada pela FISCALIZAÇÃO mediante inspeção visual e ensaios manuais de verificação de fixação, não sendo admitidos deslocamentos perceptíveis, folgas ou instabilidade das peças. A responsabilidade pela adequada fixação e desempenho frente às ações do vento permanecerá integralmente sob encargo da CONTRATADA.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de cobertura com telhas grampeadas, medido em projeção inclinada.

3.9. Telhamento com Telha Cerâmica Capa-Canal

O telhamento com telha cerâmica tipo capa-canal deverá ser executado com utilização de telhas novas, em conformidade com os requisitos estabelecidos na ABNT NBR 15310 e atendendo às exigências de desempenho quanto à estanqueidade previstas na ABNT NBR 15575. Não serão admitidas telhas com trincas passantes, quebras nas bordas de apoio, lascamentos significativos, deformações ou empenamentos que comprometam o adequado assentamento e a vedação do conjunto.

As telhas de reposição, destinadas à substituição das peças quebradas, deverão reproduzir o modelo, as dimensões, o encaixe e a tonalidade das existentes, mediante amostra aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

O assentamento deverá iniciar-se pelo beiral, seguindo em direção à cumeeira, com disposição das telhas de canal e posterior colocação das capas, garantindo alinhamento rigoroso das fiadas no sentido longitudinal e transversal. A sobreposição longitudinal mínima deverá obedecer às recomendações do fabricante e ser compatível com a inclinação da cobertura, não sendo inferior ao necessário para assegurar estanqueidade frente às condições locais de chuva e vento.

A inclinação do telhado deverá atender aos limites mínimos recomendados para telhas capa-

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

canal, garantindo escoamento eficiente das águas pluviais e evitando refluxos ou infiltrações. O plano de cobertura deverá apresentar regularidade geométrica, com fiadas alinhadas, ausência de desníveis acentuados e correta distribuição de cargas sobre a estrutura de apoio.

Após a execução, a FISCALIZAÇÃO verificará o alinhamento, o caimento, a estabilidade das peças e a ausência de falhas que comprometam o desempenho da cobertura, permanecendo a responsabilidade técnica pela estanqueidade e durabilidade do sistema sob encargo da CONTRATADA.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de telhamento executado com telhas de reposição.

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

3.10. Cumeeira e Espigão para Telha Cerâmica Emboçada

O arremate superior da cobertura, compreendendo cumeeiras e espigões, deverá ser executado com telhas cerâmicas próprias para essa finalidade, assentadas com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média lavada, no traço volumétrico 1:2:9. A argamassa deverá apresentar consistência plástica adequada ao assentamento, sendo vedado o uso de materiais contaminados ou com excesso de finos.

A areia deverá ser limpa, isenta de matéria orgânica e peneirada, e a mistura deverá ser homogênea, garantindo adequada trabalhabilidade e aderência às peças cerâmicas. Recomenda-se a utilização de aditivo plastificante compatível, de modo a reduzir retração e minimizar a ocorrência de fissuras decorrentes de variações térmicas e retração hidráulica.

As telhas de cumeeira e espigão deverão ser posicionadas com alinhamento rigoroso, assegurando correta sobreposição e continuidade do eixo da cobertura. O emboçamento deverá promover o completo preenchimento das juntas laterais e inferiores, formando acabamento uniforme, com inclinação adequada para o escoamento das águas pluviais e sem obstrução indevida da ventilação natural da cobertura, quando prevista no sistema construtivo.

Após a cura inicial, não serão admitidas fissuras, falhas de aderência, vazios ou desagregações.

A argamassa aparente de cumeeiras, espigões e beirais deverá receber pigmentação em tonalidade similar à da telha cerâmica, conforme o projeto aprovado pelo IPHAN, mediante amostra aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Critério de medição: por metro linear (m) de cumeeira e espigão executados.

3.11. Emboçamento com Argamassa Traço 1:2:9

O beiral do coreto receberá emboçamento contínuo com argamassa de cimento, cal e areia para preencher os vãos entre as telhas e a estrutura, impedindo a entrada de pássaros e morcegos. As telhas de canal da primeira fiada devem ser levemente umedecidas antes do lançamento da argamassa, que deverá resultar totalmente recoberta pelas capas para não interferir na estética.

Critério de medição: por metro linear (m) de beiral emboçado.

4. EMBASAMENTO

4.1. Limpeza Manual de Vegetação

A erradicação de plantas, musgos e arbustos nas alvenarias deve ser feita com técnicas que não abalem a estrutura histórica. A prática executiva envolve o corte e descortiçamento da base de arbustos maiores para aplicação direta de herbicida Tordon no tronco, enquanto a vegetação rasteira será tratada com Roundup por aspersão foliar em dias sem vento. A CONTRATADA deve fornecer pessoal capacitado e EPIs específicos (máscaras com filtro),

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

aguardando o tempo de morte biológica para a retirada mecânica.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de superfície tratada.

4.2. Demolição Manual de Argamassas

A demolição manual de argamassas de revestimento deverá ser executada de forma seletiva e controlada. Serão removidas as porções que apresentarem destacamento, som cavo identificado por percussão, fissuração relevante, pulverulência ou degradação que comprometa a aderência e a integridade do revestimento.

A remoção deverá ser realizada manualmente com o uso de talhadeira e marreta leve ou ferramentas equivalentes de baixo impacto, aplicando-se golpes tangenciais e controlados, de modo a evitar danos ao substrato de alvenaria, seja ele constituído de pedra ou tijolo cerâmico. Não será permitido o uso de marteletes elétricos ou ferramentas de impacto excessivo em áreas sensíveis, salvo autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

Durante a remoção, deverão ser preservadas as características do suporte, evitando-se a perda de material original ou o alargamento indevido de juntas. Concluída a demolição, toda a superfície exposta deverá ser cuidadosamente limpa por meio de escova de nylon ou método equivalente, removendo-se completamente pó, partículas soltas e fragmentos desprendidos, preparando o substrato para posterior recomposição.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de revestimento efetivamente removido, apurado no local antes da recomposição.

4.3. Massa Única em Argamassa Traço 1:3 (Cal e Areia)

A recomposição do revestimento será executada com argamassa tradicional à base de cal aérea hidratada e areia média lavada, no traço volumétrico 1:3, devendo a cal atender aos requisitos da ABNT NBR 7175. A areia deverá ser limpa, isenta de impurezas orgânicas e com granulometria adequada à finalidade do revestimento.

Previamente à aplicação da massa única, o substrato deverá estar íntegro, limpo, isento de pó, partículas soltas ou materiais desagregados. A superfície deverá ser previamente umedecida, evitando-se saturação excessiva, apenas para reduzir a absorção inicial de água da argamassa.

Quando a espessura final do revestimento for igual ou superior a 50 mm, a aplicação deverá ser realizada em camadas sucessivas, respeitando-se intervalos adequados entre elas, a fim de minimizar retrações, fissuração e destacamento por peso próprio. Cada camada deverá ser devidamente sarrafeada e desempenada, garantindo regularização progressiva da superfície.

Após a aplicação, deverá ser promovida cura úmida controlada por período compatível com as condições climáticas locais, protegendo-se o revestimento contra insolação direta, ventos intensos e ressecamento precoce, de modo a reduzir o risco de fissuras por retração.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

O acabamento deverá apresentar textura lisa compatível com o padrão original da edificação. A FISCALIZAÇÃO verificará a aderência ao substrato, a planaridade por meio de régua metálica adequada, o prumo dos panos e a uniformidade do acabamento, não sendo admitidas fissuras, destacamentos ou irregularidades que comprometam o desempenho e a estética do revestimento.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de revestimento recomposto, descontados os vãos.

4.4. Preparo de Superfície de Parede para Pintura

A superfície das paredes deverá ser submetida a preparo técnico adequado, garantindo condições ideais de aderência e durabilidade do revestimento. O substrato deverá apresentar-se íntegro, estável e compatível com o sistema de pintura adotado.

Deverá ser realizada limpeza completa para remoção de pichações, crostas negras, partículas soltas, poeira, eflorescências e camadas de tinta mal aderidas. A remoção poderá ser executada por meio de lixamento manual, escovação com escova de cerdas adequadas ou outro método de baixa agressividade.

Quando necessária lavagem para retirada de sais solúveis ou gorduras, esta deverá ser realizada de forma controlada, sem saturação excessiva da parede. Após a limpeza úmida, deverá ser aguardado o tempo suficiente para completa secagem do substrato antes da aplicação da pintura. A superfície deverá apresentar-se firme, coesa e isenta de pó ao toque, sem descascamentos ou áreas pulverulentas.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de superfície preparada.

4.5. Pintura a Base de Cal em Paredes Externas

A pintura das paredes externas será executada com tinta à base de cal hidratada de alta pureza, preparada a partir de cal adequada para pintura. A cal deverá ser previamente hidratada e maturada pelo período recomendado pelo fabricante, garantindo homogeneidade e melhor desempenho da aplicação. Não será admitida a adição de cola PVA ou produtos incompatíveis que comprometam a permeabilidade ao vapor ou a carbonatação natural da cal, podendo ser utilizado aditivo mineral ou fixador compatível especificamente indicado para sistemas à base de cal.

A preparação da tinta deverá consistir na dissolução da cal em água limpa, obedecendo à proporção adequada para obtenção de consistência fluida e uniforme. A primeira demão deverá ser mais diluída, com a finalidade de penetrar nos poros do reboco e promover melhor aderência ao substrato. As demãos subsequentes deverão apresentar consistência ligeiramente maior, proporcionando uniformidade cromática e cobertura adequada.

Deverão ser aplicadas, no mínimo, duas demãos, respeitando-se intervalo compatível com as condições climáticas locais e assegurando-se que a demão anterior esteja suficientemente seca antes da aplicação seguinte. A aplicação deverá ser realizada de forma cruzada e uniforme, evitando-se marcas, manchas ou acúmulos de material.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

O acabamento deverá apresentar aspecto homogêneo, sem falhas de cobertura, destacamentos ou esfarelamento prematuro.

A cor do acabamento será branco neve, conforme o projeto aprovado pelo IPHAN (Parecer Técnico nº 26/2026/COTEC IPHAN-MA, alínea "l").

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de superfície pintada, com as demãos especificadas.

4.6. Restauro do Piso em Ladrilho Hidráulico e das Colunas, Tirantes e Gradis em Ferro Fundido

Os serviços de restauro devem ser executados por profissionais especializados e qualificados seguindo as diretrizes definidas no Memorial Descritivo.

O restauro das colunas, tirantes e gradis em ferro fundido deverá observar critérios técnicos compatíveis com a preservação das características originais, assegurando estabilidade estrutural, integridade estética e proteção anticorrosiva duradoura.

A CONTRATADA deverá assegurar a compatibilidade dos produtos aplicados, o correto preparo das superfícies e a fidelidade às características originais dos elementos metálicos.

Os subitens abaixo correspondem às composições COR20 a COR29 do orçamento de referência (item 4.9). Os procedimentos seguem os itens 3.18, 3.19 e 3.23 do Memorial Descritivo e o Parecer Técnico nº 26/2026/COTEC IPHAN-MA (alíneas "f" a "i"). Para colunas, tirantes e gradis, adota-se o sistema de pintura PU na cor grafite escuro aprovado pelo IPHAN.

a) Limpeza mecânica e química do piso (COR20). Varrição do piso; aplicação de aguarrás com estopa para remoção de resíduos graxos; lavagem com solução de água e hipoclorito de sódio (5:1), com escovação por cerdas de nylon ou piaçava e repouso de cerca de 1 hora; lavagem com água e sabão neutro e secagem completa. É vedado o uso de ácidos e de escovas metálicas.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de piso limpo, considerada a área total do piso do coreto.

b) Rejuntamento e preenchimento de lacunas (COR21). Remoção dos rejuntes soltos ou degradados; rejuntamento onde necessário; preenchimento de lacunas com argamassa pigmentada que reproduza o tom, a cor, a forma, o desenho e a textura do ladrilho; limpeza com pano úmido após a secagem.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de piso tratado, considerada a área total do piso do coreto, uma vez que o serviço se distribui por toda a superfície.

c) Aplicação final de verniz à base d'água (COR22). Sobre o piso limpo e seco, aplicação de verniz ou resina à base d'água própria para ladrilho hidráulico, no número de demãos indicado pelo fabricante, com acabamento uniforme e compatível com o tráfego de

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

pedestres. O produto e o nível de brilho serão aprovados previamente por amostra.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de piso envernizado.

d) Remoção de repinturas e limpeza mecânica e química (COR23). Remoção das camadas de tinta com removedor industrial tipo Pintof ou equivalente; limpeza química com detergente neutro e limpeza mecânica com escovas, sem perda de relevos e ornamentos. Não será admitido jateamento abrasivo que danifique a superfície original.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de superfície de colunas, tirantes e gradis tratada, conforme a memória de cálculo de quantitativos.

e) Remoção dos pontos de oxidação, inibidor/conversor de ferrugem e enxágue (COR24). Remoção da oxidação com escovas de aço elétricas ou ferramenta rotativa leve nos pontos menores e desincrustante tipo Fosfer DDF 10 ou TF4; aplicação de conversor/inibidor que transforme e estabilize quimicamente a ferrugem; enxágue com água deionizada ou desmineralizada e secagem imediata com soprador térmico.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de superfície tratada, conforme a memória de cálculo de quantitativos.

f) Preenchimento de perdas e lacunas (COR25). Consolidação das áreas partidas e preenchimento de lacunas estruturais com solda específica para ferro fundido; nos elementos decorativos, recomposição com mástique de poliéster ou massa epóxi, remodelando o relevo e o desenho originais; lixamento das áreas obturadas com lixas de grana 180 a 360, até acabamento liso e nivelado. As áreas a tratar serão mapeadas e fotografadas antes da execução, com aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de área efetivamente preenchida, apurada no mapeamento aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

g) Confecção e instalação de gradis faltantes (COR26). Os trechos faltantes serão reproduzidos no mesmo material, desenho, dimensões e posição dos existentes, a partir de levantamento ou molde de peça íntegra. Antes da produção, a CONTRATADA apresentará amostra ou protótipo para aprovação da FISCALIZAÇÃO. As peças novas receberão o mesmo tratamento anticorrosivo e de acabamento dos elementos restaurados.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de gradil instalado, obtido pelo comprimento multiplicado pela altura.

h) Revisão e substituição de parafusos (COR27). Revisão de todos os parafusos de fixação e substituição dos danificados ou corroídos por peças do mesmo material dos existentes, de modo a evitar a formação de par galvânico.

Critério de medição: por unidade (un) de parafuso substituído.

i) Primer anticorrosivo PU bicomponente e pintura PU automotiva (COR28). Aplicação

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

de primer anticorrosivo à base de poliuretano bicomponente, na cor laranja escuro, nos pontos tratados; acabamento com tinta PU automotiva na cor grafite escuro, em três demãos, por aspersão com pistola e compressor, com proteção do entorno contra respingos.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de superfície pintada, conforme a memória de cálculo de quantitativos.

j) Aplicação final de verniz PU (COR29). Aplicação de camada final de verniz linha automotiva à base de poliuretano sobre a pintura curada, com acabamento uniforme.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de superfície envernizada, conforme a memória de cálculo de quantitativos.

4.7. Pintura de Piso com Tinta Acrílica (Embasamento)

Previamente à aplicação da tinta, a superfície deverá ser inspecionada e, se necessário, submetida a lixamento ou leve escarificação para promover ancoragem adequada, bem como correção de eventuais falhas com argamassa de reparo compatível.

O acabamento deverá ser executado com no mínimo duas demãos cruzadas de tinta acrílica para piso, aplicadas com rolo adequado, observando-se os intervalos entre demãos, a temperatura ambiente e a umidade relativa do ar dentro dos limites indicados pelo fabricante. A película final deverá apresentar aspecto uniforme, sem falhas de cobertura, manchas, bolhas, descascamentos ou marcas excessivas de aplicação, atendendo aos critérios de aderência, resistência e desempenho compatíveis com as normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

Por recomendação do IPHAN, a tinta do piso da escada deverá ser de alta durabilidade e própria para piso, em tonalidade clara. Caso seja adotada cor diferente da existente, ela deverá ser aprovada previamente pelo IPHAN.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de piso pintado.

4.8. Corrimão em Madeira de Lei (5 x 2 cm)

O corrimão será executado em madeira de lei tipo maçaranduba, seção aproximada de 5 x 2 cm, devidamente aparelhada, isenta de empenamentos, trincas, nós soltos, brocas ou defeitos que comprometam sua resistência e durabilidade. As arestas deverão ser arredondadas e lixadas, garantindo conforto e segurança ao usuário, em conformidade com os princípios de acessibilidade e ergonomia estabelecidos pelas normas técnicas aplicáveis.

Antes da instalação, a madeira deverá receber tratamento imunizante contra fungos, cupins e demais agentes xilófagos, com produto adequado ao uso estrutural e às condições de exposição. Após preparo da superfície com lixamento fino e remoção de pó, será aplicado sistema de acabamento composto por fundo selador compatível e, posteriormente, esmalte sintético fosco na cor colorado, em no mínimo duas demãos, respeitando os intervalos de secagem e as orientações do fabricante, de modo a garantir proteção superficial, uniformidade

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

cromática e durabilidade.

A fixação será realizada por meio de parafusos em aço inoxidável ou galvanizado a fogo, ou ainda em alumínio de alta resistência, devidamente dimensionados, embutidos e alinhados sobre o topo dos gradis de ferro fundido, assegurando rigidez estrutural, estabilidade e ausência de folgas ou vibrações. As furações deverão ser previamente executadas para evitar fissuração da madeira, sendo vedadas soluções improvisadas que comprometam o desempenho do conjunto.

A CONTRATADA deverá garantir perfeito acabamento, sem farpas, rebarbas ou irregularidades superficiais, bem como alinhamento, nivelamento e altura conforme indicado em projeto arquitetônico e atendendo às exigências normativas de segurança e acessibilidade.

Critério de medição: por metro linear (m) de corrimão instalado.

4.9. Reposição de Piso em Ladrilho Hidráulico

A reposição das peças perdidas do piso em ladrilho hidráulico deverá utilizar peças com dimensões aproximadas de 20 x 20 cm e espessura média de 2 cm, compatíveis em padrão, tonalidade, textura e desenho com o piso existente, quando se tratar de áreas de recomposição. As peças deverão estar íntegras, sem fissuras, lascas ou variações excessivas de espessura, e previamente umedecidas conforme recomendação do fabricante, a fim de evitar absorção excessiva de água da argamassa.

O assentamento será realizado sobre base regularizada, firme, limpa, nivelada e com caimento adequado ao escoamento superficial, em conformidade com as boas práticas previstas nas normas técnicas aplicáveis. Será empregada argamassa colante tipo AC-III, indicada para áreas externas e sujeitas a variações térmicas e umidade, observando-se rigorosamente o tempo em aberto, o prazo de utilização da mistura e as condições ambientais de aplicação.

Deverá ser adotada a técnica de dupla colagem, com aplicação de argamassa tanto no contrapiso quanto no tardoz das peças, garantindo preenchimento integral e minimizando vazios sob o revestimento, de modo a assegurar adequada aderência, resistência mecânica e durabilidade. O nivelamento deverá ser cuidadosamente controlado, buscando perfeita concordância entre as peças novas e as remanescentes, evitando ressaltos ou desníveis que comprometam a segurança e a estética do conjunto.

O rejuntamento será executado após o prazo mínimo de cura do assentamento, utilizando nata de cimento cinza ou material compatível com o padrão original, mantendo-se juntas uniformes e com largura compatível à paginação existente. Após a conclusão, o piso deverá ser limpo sem o uso de produtos agressivos, podendo receber selador ou impermeabilizante específico para ladrilho hidráulico, quando indicado.

As peças de reposição deverão reproduzir o padrão, as dimensões, a tonalidade e o desenho do ladrilho original, podendo ser fabricadas sob encomenda, mediante amostra

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Não será admitido ladrilho de padrão comercial diverso do existente. O acabamento final do piso segue o subitem "c" do item de restauro.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de piso reposto, apurado no local.

5. ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1. Pendente Colonial, Estrutura em Alumínio Preto e Vidro Transparente

Será fornecida e instalada luminária pendente modelo LG6102, ou equivalente técnico previamente aprovado, no centro da cobertura interna do coreto, posicionada conforme projeto elétrico e arquitetônico. A luminária deverá possuir corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática na cor preta, resistente à corrosão e às intempéries, e difusor em vidro transparente de espessura compatível, isento de bolhas, trincas ou imperfeições, assegurando durabilidade e adequada difusão luminosa.

O conjunto deverá ser equipado com lâmpada LED tipo bulbo A55, potência aproximada de 4,5W, temperatura de cor 3000K (luz branca quente), tensão compatível com a rede local e eficiência energética adequada, observando-se os requisitos das normas técnicas aplicáveis, especialmente as normas da ABNT relativas a luminárias e instalações elétricas de baixa tensão (como a ABNT NBR 5410 e a ABNT NBR IEC 60598). A luminária deverá apresentar grau de proteção compatível com o ambiente de instalação, considerando possível exposição à umidade e variações térmicas.

A fixação será realizada diretamente no madeiramento estrutural, por meio de elementos de ancoragem adequados e dimensionados para suportar o peso do conjunto com coeficiente de segurança compatível, garantindo rigidez, estabilidade e ausência de vibrações. As conexões elétricas deverão ser executadas com condutores devidamente dimensionados, emendas realizadas com conectores apropriados e isolamento adequado, assegurando vedação contra umidade e proteção contra choques elétricos, conforme boas práticas de instalação.

A CONTRATADA deverá garantir perfeito alinhamento, funcionamento regular, ausência de aquecimento anormal e conformidade com o projeto.

Critério de medição: por unidade (un) de luminária instalada e em funcionamento.

5.2. Instalação de Ponto Elétrico

A instalação de ponto elétrico deverá ser executada em conformidade com a ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão) e demais normas técnicas aplicáveis, contemplando infraestrutura composta por eletrodutos flexíveis corrugados reforçados, antichama, devidamente certificados, e condutores de cobre com isolação termoplástica antichama, seção nominal compatível com a carga prevista, não inferior a 1,5 mm² para circuitos de iluminação e 2,5 mm² para circuitos de tomadas, salvo especificação diversa em projeto elétrico. Os condutores deverão possuir identificação por cores conforme padronização normativa, incluindo condutor de proteção (PE) quando aplicável.

A execução compreenderá a abertura de rasgos nas alvenarias do embasamento com

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

ferramentas adequadas, respeitando a integridade estrutural dos elementos construtivos, seguida da instalação dos eletrodutos embutidos, fixados e alinhados, com curvas de raio adequado para não comprometer a passagem dos cabos. As caixas de passagem e de embutir padrão 4x2 deverão ser firmemente chumbadas, niveladas e alinhadas com o plano final do revestimento, garantindo perfeito acabamento posterior. A passagem dos condutores será realizada com auxílio de fita guia, evitando esforços excessivos que possam danificar a isolação.

Após a conclusão da instalação, deverão ser executados testes de continuidade dos condutores, verificação do correto aterramento e ensaio de resistência de isolamento, com registros dos resultados quando exigido pela fiscalização. Não será admitida a presença de emendas no interior dos eletrodutos, condutores expostos ou isolação danificada. Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados no quadro de distribuição, conforme projeto.

Critério de medição: por unidade (und) de ponto executado e testado.

5.3. Instalação de Balizadores em Solo

A instalação dos balizadores de solo deverá contemplar o fornecimento e a montagem de 8 (oito) luminárias embutidas, distribuídas no entorno do coreto conforme projeto elétrico e luminotécnico. As luminárias deverão ser dotadas de tecnologia LED com potência aproximada de 5W, temperatura de cor de 3000K (luz branca quente) e índice de proteção mínimo IP67, garantindo estanqueidade contra poeira e imersão temporária em água, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 5410 e a ABNT NBR IEC 60598.

Os nichos de embutimento no piso de concreto deverão ser previamente dimensionados conforme especificações do fabricante, assegurando base firme, nivelada e com sistema de drenagem adequado para evitar acúmulo de água no interior da caixa de instalação. A vedação deverá ser executada com materiais apropriados e compatíveis com uso externo, garantindo estanqueidade do conjunto e proteção das conexões elétricas contra umidade e infiltrações.

Para proteção mecânica e antivandalismo, deverão ser instaladas grades metálicas antifurto, confeccionadas em material resistente à corrosão, devidamente chumbadas na alvenaria ou no elemento estrutural adjacente, assegurando estabilidade e impossibilitando a remoção indevida dos equipamentos. As ligações elétricas subterrâneas serão executadas por meio de eletrodutos rígidos de PVC antichama, enterrados a profundidade adequada e com proteção mecânica compatível, contendo condutores dimensionados conforme carga e queda de tensão admissível, incluindo condutor de proteção (PE) quando aplicável.

Após a instalação, deverão ser realizados testes de funcionamento, verificação de estanqueidade e conferência do correto aterramento do sistema.

Critério de medição: por unidade (und) de balizador instalado e em funcionamento, incluídos nicho, grade antifurto e alimentação elétrica.

6. CALÇADA

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

6.1. Demolição de Piso de Concreto Simples com Martelete

A demolição do piso de concreto simples da calçada circundante será executada de forma mecanizada, utilizando compressor e martelete pneumático leve ou equipamento equivalente, adequado à espessura da camada existente. Antes do início dos serviços, a área deverá ser isolada e sinalizada, com adoção de medidas de proteção coletiva e individual, incluindo controle de poeira e ruído conforme a NR-18 e demais regulamentações vigentes.

A intervenção deverá limitar-se à remoção da camada superficial deteriorada de concreto e das partes fissuradas ou desagregadas, preservando-se integralmente os elementos estruturais adjacentes.

Durante a execução, deverão ser evitadas vibrações que possam comprometer a estabilidade de elementos existentes, podendo-se, se necessário, complementar a demolição com ferramentas manuais nas áreas sensíveis. O material resultante deverá ser imediatamente segregado, carregado e transportado para local apropriado, com destinação ambientalmente adequada conforme legislação vigente, mantendo o canteiro limpo e organizado.

A CONTRATADA será responsável pela integridade dos elementos remanescentes, pela segurança da área e pela correta destinação dos resíduos.

Critério de medição: por metro cúbico (m³) de concreto demolido, obtido pela área demolida multiplicada pela espessura média apurada no local.

6.2. Execução de Passeio (Calçada) de Concreto Moldado in loco

A execução do passeio (calçada) em concreto moldado in loco deverá atender às disposições das normas técnicas aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 6118, ABNT NBR 14931 e ABNT NBR 12655, no que couber. O pavimento deverá possuir espessura mínima de 6 cm, executado com concreto estrutural com resistência característica à compressão fck ≥ 20 MPa, dosado em central ou em obra com controle tecnológico adequado, garantindo homogeneidade, trabalhabilidade compatível e atendimento aos parâmetros de resistência e durabilidade.

A base deverá estar previamente regularizada, nivelada e devidamente compactada, com grau de compactação compatível com as cargas previstas para uso como passeio, assegurando suporte uniforme e evitando recalques diferenciais. Deverá ser previsto caimento transversal mínimo de 2% em direção ao meio-fio, garantindo adequado escoamento das águas pluviais e evitando empoçamentos.

A armadura será constituída por tela de aço soldada tipo Q-196 ou equivalente técnico, posicionada de modo a permanecer aproximadamente no terço superior da espessura da placa, com uso de espaçadores adequados para garantir cobrimento mínimo e correta ancoragem no concreto. As emendas entre telas deverão respeitar transpasse mínimo conforme especificação do fabricante e boas práticas executivas.

As fôrmas laterais deverão ser montadas com alinhamento, nivelamento e travamento adequados, garantindo espessura constante e perfeito acabamento das bordas. O

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

lançamento e adensamento do concreto deverão ser realizados de forma a evitar segregação, com posterior sarrafeamento e acabamento superficial desempenado ou conforme especificação de projeto. Deverão ser previstas juntas de retração ou de dilatação em espaçamentos compatíveis, executadas por corte ou inserção de perfis apropriados, a fim de minimizar fissuração descontrolada.

A cura do concreto deverá ser iniciada imediatamente após o acabamento, por meio úmido ou aplicação de agente de cura, mantendo-se o controle da umidade pelo período mínimo recomendado para garantir o adequado desenvolvimento da resistência. A CONTRATADA será responsável pela correta execução das etapas, controle geométrico, posicionamento da armadura e qualidade do acabamento.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de passeio executado.

6.3. Execução de Juntas de Contração para Pavimentos de Concreto

A execução de juntas de contração em pavimentos de concreto deverá atender às boas práticas previstas nas normas técnicas aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 6118 e a ABNT NBR 14931, com o objetivo de controlar a fissuração decorrente da retração hidráulica e das variações térmicas. As juntas serão executadas por meio de corte mecanizado com serra diamantada apropriada (“cortadora de piso”), formando planos de enfraquecimento destinados a induzir a fissuração em locais previamente definidos.

O espaçamento das juntas deverá ser compatível com a espessura da placa, as condições de exposição e as recomendações técnicas usuais, adotando-se, como referência, distância máxima de aproximadamente 2,00 m lineares ou conforme definido em projeto executivo. Os cortes deverão apresentar alinhamento rigorosamente reto, profundidade mínima equivalente a 1/4 da espessura da placa, não inferior a 2 cm, e largura suficiente para permitir eventual selagem posterior, quando prevista.

Os cortes deverão ser realizados no momento adequado, preferencialmente entre 6 e 24 horas após a concretagem, ou assim que o concreto apresente resistência suficiente para evitar desagregação das bordas, garantindo que o material ainda se encontre em fase inicial de endurecimento. Durante a execução, deverão ser adotadas medidas para evitar lascamentos ou danos superficiais, assegurando acabamento regular ao longo das juntas.

Quando especificado, as juntas poderão receber material selante flexível apropriado, resistente à ação de intempéries e ao tráfego previsto, após completa limpeza e secagem do interior do corte. A CONTRATADA será responsável pelo correto posicionamento, alinhamento e execução das juntas, enquanto a CONTRATANTE fiscalizará o espaçamento adotado, a profundidade dos cortes e a conformidade com a modulação técnica necessária para absorver as movimentações térmicas e retrações do pavimento, podendo exigir ajustes caso não atendidos os critérios estabelecidos.

Critério de medição: por metro linear (m) de junta executada.

6.4. Pintura de Piso com Tinta Acrílica (Calçada)

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

A pintura do piso da calçada será executada com tinta acrílica específica para pisos cimentícios de alta resistência à abrasão e às intempéries, em cor a ser definida com a FISCALIZAÇÃO, enquanto o meio-fio receberá pintura na cor amarela de alta visibilidade, adequada para sinalização horizontal, conforme boas práticas de sinalização urbana e durabilidade em áreas externas. A aplicação deverá observar as diretrizes das normas técnicas pertinentes e as recomendações do fabricante quanto à preparação do substrato, rendimento e intervalo entre demãos.

Previamente à pintura, a superfície deverá estar totalmente curada (mínimo de 28 dias para concreto novo), limpa, seca, isenta de poeira, óleos, graxas, eflorescências, partículas soltas ou quaisquer contaminantes que prejudiquem a aderência. Quando necessário, deverá ser realizado lixamento ou escarificação leve para promover ancoragem adequada. Será aplicada uma demão de fundo preparador compatível com o sistema adotado, conforme instruções técnicas do fabricante, garantindo uniformização da absorção e melhor desempenho do acabamento.

A tinta deverá ser aplicada em no mínimo duas demãos cruzadas, com rolo apropriado ou equipamento adequado, respeitando os intervalos de secagem e as condições ambientais recomendadas, assegurando cobertura homogênea, sem falhas, manchas, bolhas ou marcas excessivas de aplicação. A delimitação entre calçada e meio-fio deverá ser executada com fita de mascaramento ou outro método que assegure linhas nítidas e acabamento preciso.

Durante a execução, a CONTRATADA deverá proteger as bases das colunas e demais elementos adjacentes contra respingos, manchas ou danos, mediante uso de lonas, plásticos ou anteparos adequados. Ao final, o revestimento deverá apresentar uniformidade cromática, boa aderência e resistência superficial compatível com o uso previsto.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de superfície pintada, incluído o meio-fio, conforme a planilha.

7. SERVIÇOS FINAIS

7.1. Limpeza Final de Obra

Ao término dos serviços, a CONTRATADA deverá desmobilizar todas as instalações provisórias, remover o entulho remanescente e proceder à lavagem geral das peças de acabamento com água e sabão neutro, sendo proibido o uso de soluções ácidas. Todos os elementos metálicos de ferro fundido devem ser limpos, sem uso de abrasivos ou solventes que danifiquem a pintura, garantindo a ausência de respingos de tinta ou riscos. A FISCALIZAÇÃO realizará a vistoria final técnica, verificando o funcionamento da iluminação e a estanqueidade do telhado antes da lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

Critério de medição: por metro quadrado (m²) de área limpa e entregue.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

São Luís, 05 de novembro de 2026

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

Assinado de forma digital por GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
Assessor Especial em Obras de Arquitetura e Restauração
Matrícula 6468610

Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Contratação empresa especializada para a execução dos serviços de conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande, localizado no Centro Histórico de São Luís-MA.	SINAPI - 09/2026 - Maranhão ORSE - 07/2026 - Sergipe	23,54%	Não Desonerado HORISTA: 114,11% MENSALISTA: 71,30%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	R$ 28.661,64	22,27 %
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1	R$ 15.312,53	11,90 %
3	COBERTURA	1	R$ 20.596,66	16,00 %
4	EMBASAMENTO	1	R$ 54.255,68	42,15 %
5	ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1	R$ 3.645,23	2,83 %
6	CALÇADA	1	R$ 5.693,18	4,42 %
7	SERVIÇOS FINAIS	1	R$ 542,00	0,42 %

Total sem BDI	R$ 104.190,00
Total do BDI	R$ 24.516,92
Total Geral	R$ 128.706,92

(CENTO E VINTE E OITO MIL SETECENTOS E SEIS REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS)

São Luís, 05 de novembro de 2026

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTAURAÇÃO
MATRÍCULA: 6468610

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Contratação empresa especializada para a execução dos serviços de conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande, localizado no Centro Histórico de São Luís-MA.	**SINAPI - 09/2026 - Maranhão ORSE - 07/2026 - Sergipe**	**23,54%**	**Não Desonerado HORISTA: 114,11% MENSALISTA: 71,30%**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**		**R$ 28.661,64**	**R$ 28.661,64**	**22,27 %**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3	R$ 499,34	R$ 616,88	R$ 1.850,64	1,44 %
1.2	COR8	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO POR TRÊS MESES	UND	1	R$ 2.494,80	R$ 3.082,07	R$ 3.082,07	2,39 %
1.3	COR13	Próprio	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	mês	3	R$ 1.800,00	R$ 2.223,72	R$ 6.671,16	5,18 %
1.4	ORF04	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UND	1	R$ 535,90	R$ 662,05	R$ 662,05	0,51 %
1.5	ORF05	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	UND	1	R$ 1.467,49	R$ 1.812,93	R$ 1.812,93	1,41 %
1.6	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	85,8	R$ 100,67	R$ 124,36	R$ 10.670,08	8,29 %
1.7	COR9	Próprio	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	und	2	R$ 725,10	R$ 895,78	R$ 1.791,56	1,39 %
1.8	COMP 92	Próprio	TAXA DO CREA - ART DE OBRAS ACIMA DE 15.000,00.	UN	1	R$ 285,59	R$ 352,81	R$ 352,81	0,27 %
1.9	COMP 93	Próprio	TAXA DA PREFEITURA - TABELA XI LEI Nº 3.758/98	m²	108,4	R$ 0,53	R$ 0,65	R$ 70,46	0,05 %
1.10	COR11	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME TIPO TORRE - 1 MÊS	M	8	R$ 20,00	R$ 24,70	R$ 197,60	0,15 %
1.11	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	8	R$ 33,61	R$ 41,52	R$ 332,16	0,26 %
1.12	COR14	Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	3,724	R$ 91,15	R$ 112,60	R$ 419,32	0,33 %
1.13	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	180	R$ 3,37	R$ 4,16	R$ 748,80	0,58 %
2			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**		**R$ 15.312,53**	**R$ 15.312,53**	**11,90 %**
2.1	COR17	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CORETO	und	1	R$ 12.394,80	R$ 15.312,53	R$ 15.312,53	11,90 %
3			**COBERTURA**		**1**		**R$ 20.596,66**	**R$ 20.596,66**	**16,00 %**
3.1	100331	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	92,32	R$ 39,52	R$ 48,82	R$ 4.507,06	3,50 %
3.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	184,64	R$ 1,60	R$ 1,97	R$ 363,74	0,28 %
3.3	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	11,54	R$ 8,09	R$ 9,99	R$ 115,28	0,09 %
3.4	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	11,54	R$ 100,92	R$ 124,67	R$ 1.438,69	1,12 %
3.5	100394	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	80,78	R$ 21,57	R$ 26,64	R$ 2.151,97	1,67 %
3.6	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	92,32	R$ 22,31	R$ 27,56	R$ 2.544,33	1,98 %
3.7	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	92,32	R$ 23,17	R$ 28,62	R$ 2.642,19	2,05 %
3.8	COR1	Próprio	GRAMPEAMENTO DE TELHAS CERÂMICAS	m²	92,32	R$ 25,29	R$ 31,24	R$ 2.884,07	2,24 %
3.9	94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	9,232	R$ 71,94	R$ 88,87	R$ 820,44	0,64 %
3.10	94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	44,48	R$ 37,07	R$ 45,79	R$ 2.036,73	1,58 %
3.11	94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	32	R$ 27,63	R$ 34,13	R$ 1.092,16	0,85 %
4			**EMBASAMENTO**		**1**		**R$ 54.255,68**	**R$ 54.255,68**	**42,15 %**
4.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO. AF_03/2024	m²	34	R$ 4,81	R$ 5,94	R$ 201,96	0,16 %
4.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	5,1	R$ 12,09	R$ 14,93	R$ 76,14	0,06 %
4.3	COR3	Próprio	MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM	m²	11,26	R$ 87,66	R$ 108,29	R$ 1.219,34	0,95 %
4.4	COR5	Próprio	PREPARO DE SUPERFÍCIE DE PAREDE PARA PINTURA	m²	34	R$ 5,02	R$ 6,20	R$ 210,80	0,16 %
4.5	COR4	Próprio	PINTURA A BASE DE CAL EM PAREDES EXTERNAS (DUAS DEMÃOS)	m²	34	R$ 23,55	R$ 29,09	R$ 989,06	0,77 %
4.6	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	6,16	R$ 24,96	R$ 30,83	R$ 189,91	0,15 %
4.7	COR12	Próprio	CORRIMÃO EM MADEIRA DE LEI (5 X 2 CM), IMUNIZADO E PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO, FIXADOS COM PARAFUSOS DE AÇO	m	24,54	R$ 28,11	R$ 34,72	R$ 852,02	0,66 %
4.8	101726	SINAPI	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS DE ÁREA ENTRE 5 E 15 M², INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_02/2026	m²	3,56	R$ 221,05	R$ 273,08	R$ 972,16	0,76 %
4.9			**RESTAURO DO PISO E DAS COLUNAS E TIRANTES DE FERRO FUNDIDO DO CORETO DA PRAIA GRANDE**		**1**		**R$ 49.544,29**	**R$ 49.544,29**	**38,49 %**
4.9.1	COR20	Próprio	Limpeza mecânica e química (remoção de resíduos graxos, lavagem, enxágue) (PISO)	M²	71,2	R$ 79,77	R$ 98,54	R$ 7.016,04	5,45 %
4.9.2	COR21	Próprio	Rejuntamento onde necessário e preenchimento de lacunas com argamassa pigmentada (PISO)	M²	71,2	R$ 49,89	R$ 61,63	R$ 4.388,05	3,41 %
4.9.3	COR22	Próprio	Aplicação final de verniz à base d'água (PISO)	M²	71,2	R$ 43,50	R$ 53,73	R$ 3.825,57	2,97 %
4.9.4	COR23	Próprio	Remoção de repinturas e limpeza mecânica e química	M²	28,8	R$ 175,02	R$ 216,21	R$ 6.226,84	4,84 %

4.9.5	COR24	Próprio	Remoção dos pontos de oxidação, aplicação de inibidor/conversor de ferrugem e enxágue	M²	28,8	R$ 154,04	R$ 190,30	R$ 5.480,64	4,26 %
4.9.6	COR25	Próprio	Preenchimento de perdas e lacunas (solda para ferro fundido, mástique ou massa epóxi)	M²	4,68	R$ 947,67	R$ 1.170,75	R$ 5.479,11	4,26 %
4.9.7	COR26	Próprio	Confecção e instalação de gradis faltantes, no padrão dos existentes	M²	5,51	R$ 788,21	R$ 973,75	R$ 5.365,36	4,17 %
4.9.8	COR27	Próprio	Revisão e substituição de parafusos por peças do mesmo material	UN	16	R$ 153,67	R$ 189,84	R$ 3.037,44	2,36 %
4.9.9	COR28	Próprio	Primer anticorrosivo PU bicomponente e pintura PU automotiva cor grafite escuro (3 demãos)	M²	28,8	R$ 123,82	R$ 152,96	R$ 4.405,24	3,42 %
4.9.10	COR29	Próprio	Aplicação final de verniz PU	M²	28,8	R$ 121,42	R$ 150,00	R$ 4.320,00	3,36 %
5			**ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**R$ 3.645,23**	**R$ 3.645,23**	**2,83 %**
5.1	14012	ORSE	Pendente colonial, ref:LG6102, estrutura em alumínio preto e vidro transparente, inclusive lâmpadabulbo A55, 4,5w, 3000K	un	1	R$ 250,22	R$ 309,12	R$ 309,12	0,24 %
5.2	COR15	Próprio	INSTALAÇÃO DE PONTO ELÉTRICO	und	1	R$ 328,28	R$ 405,55	R$ 405,55	0,32 %
5.3	COR16	Próprio	INSTALAÇÃO DE BALIZADORES EM SOLO	und	8	R$ 296,52	R$ 366,32	R$ 2.930,56	2,28 %
6			**CALÇADA**		**1**		**R$ 5.693,18**	**R$ 5.693,18**	**4,42 %**
6.1	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,8095	R$ 131,35	R$ 162,26	R$ 293,60	0,23 %
6.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	36,19	R$ 87,72	R$ 108,36	R$ 3.921,54	3,05 %
6.3	97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M	16	R$ 0,72	R$ 0,88	R$ 14,08	0,01 %
6.4	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	47,485	R$ 24,96	R$ 30,83	R$ 1.463,96	1,14 %
7			**SERVIÇOS FINAIS**		**1**		**R$ 542,00**	**R$ 542,00**	**0,42 %**
7.1	COR10	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²	108,4	R$ 4,05	R$ 5,00	R$ 542,00	0,42 %

Total sem BDI **R$ 104.190,00**
Total do BDI **R$ 24.516,92**
Total Geral **R$ 128.706,92**
(CENTO E VINTE E OITO MIL SETECENTOS E SEIS REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS)

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTAURAÇÃO
MATRÍCULA: 6468610

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Contratação empresa especializada para a execução dos serviços de conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande, localizado no Centro Histórico de São Luís-MA.	SINAPI - 09/2026 - Maranhão ORSE - 07/2026 - Sergipe	23,54%	Não Desonerado HORISTA: 114,11% MENSALISTA: 71,30%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total por Etapa			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100% R$ 28.661,64	90% R$ 25.795,48	 R$ 0,00	10% R$ 2.866,16
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100% R$ 15.312,53	50% R$ 7.656,27	30% R$ 4.593,76	20% R$ 3.062,51
3	COBERTURA	100% R$ 20.596,66	100% R$ 20.596,66	 R$ 0,00	 R$ 0,00
4	EMBASAMENTO	100% R$ 54.255,68	25% R$ 13.563,92	50% R$ 27.127,84	25% R$ 13.563,92
5	ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100% R$ 3.645,23	 R$ 0,00	 R$ 0,00	100% R$ 3.645,23
6	CALÇADA	100% R$ 5.693,18	 R$ 0,00	75% R$ 4.269,89	25% R$ 1.423,30
7	SERVIÇOS FINAIS	100% R$ 542,00	 R$ 0,00	 R$ 0,00	100% R$ 542,00
Porcentagem			52,53%	27,96%	19,50%
Custo			R$ 67.612,32	R$ 35.991,48	R$ 25.103,12
Porcentagem Acumulado			52,53%	80,50%	100,00%
Custo Acumulado			R$ 67.612,32	R$ 103.603,81	R$ 128.706,92

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Contratação empresa especializada para a execução dos serviços de conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande, localizado no Centro Histórico de São Luís-MA.	SINAPI - 09/2026 - Maranhão ORSE - 07/2026 - Sergipe	23,54%	Não Desonerado HORISTA: 114,11% MENSALISTA: 71,30%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	499,34	499,34
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	22,31	11,15
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	28,39	10,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,60	25,28
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	6,12	19,63
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,54	0,43
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,65	0,27
				MO sem LS => 31,96		LS => 0,00	MO com LS =>	31,96
				Valor do BDI => 117,54			Valor com BDI =>	616,88

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR8	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UND	1,0000000	2.494,80	2.494,80
Composição Auxiliar	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	138,0000000	3,26	449,88
Insumo	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	3,0000000	681,64	2.044,92
				MO sem LS => 51,06		LS => 0,00	MO com LS =>	51,06
				Valor do BDI => 587,27			Valor com BDI =>	3.082,07

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR13	Próprio	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	mês	1,0000000	1.800,00	1.800,00
Insumo	10390	ORSE	Aluguel de banheiro químico, com limpezas diárias. Af_05/2026	Serviços	mês	1,0000000	1.800,00	1.800,00
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 423,72			Valor com BDI =>	2.223,72

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ORF04	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	535,90	535,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,59	28,59
Composição Auxiliar	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,3260000	22,86	30,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,60	22,60
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,3470000	89,40	120,42
Insumo	00009813	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	Material	M	6,0000000	5,34	32,04
Insumo	00037418	SINAPI	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	19,34	19,34
Insumo	00007098	SINAPI	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,13	4,13
Insumo	00009856	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,0000000	8,56	8,56
Insumo	00044327	SINAPI	COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE	Material	L	0,1000000	99,46	9,94
Insumo	00000055	SINAPI	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	2,0000000	4,86	9,72
Insumo	00013984	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	112,32	112,32
Insumo	00006036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	16,98	16,98
Insumo	00012773	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	113,68	113,68
Insumo	00009892	SINAPI	UNIAO PVC, ROSCAVEL 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,27	7,27
				MO sem LS => 146,30		LS => 0,00	MO com LS =>	146,30
				Valor do BDI => 126,15			Valor com BDI =>	662,05

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ORF05	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	1.467,49	1.467,49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	29,05	58,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	29,62	236,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	22,60	180,80
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0800000	637,63	51,01
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	6,0000000	7,10	42,60
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	69,01	69,01
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	0,4322000	24,76	10,70

Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	70,24	70,24
Insumo	00039241	SINAPI	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	30,0000000	22,19	665,70
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,92	7,68
Insumo	00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	1,0000000	40,17	40,17
Insumo	00039176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	2,03	4,06
Insumo	00039210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,51	3,02
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	2,0000000	9,37	18,74
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	8,70	8,70
				MO sem LS =>	370,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	370,93
				Valor do BDI =>	345,44			Valor com BDI =>	1.812,93

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	100,67	100,67
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	45,48	1,20
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	579,65	3,53
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	23,06	11,34
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	47,05	0,31
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	28,39	20,86
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	12,06	14,80
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	51,37	30,06
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	8,61	17,22
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	19,92	1,35
				MO sem LS =>	27,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,05
				Valor do BDI =>	23,69			Valor com BDI =>	124,36

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR9	Próprio	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,0000000	725,10	725,10
Composição Auxiliar	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	270,0000000	2,56	691,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	22,60	33,90
				MO sem LS =>	113,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,79
				Valor do BDI =>	170,68			Valor com BDI =>	895,78

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 92	Próprio	Taxa do CREA - ART de obras acima de 15.000,00.	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	285,59	285,59
Insumo	48	Próprio	Taxa do CREA - ART	Taxas	UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	67,22			Valor com BDI =>	352,81

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 93	Próprio	Taxa da Prefeitura (Alvará de Construção).	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	0,53	0,53
Insumo	49	Próprio	Taxa da prefeitura	Taxas	m²	1,0000000	0,53	0,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,65

1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR11	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME TIPO TORRE - 1 MÊS	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	1,0000000	20,00	20,00
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	1,0000000	20,00	20,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	24,70

1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000	33,61	33,61
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	35,31	24,63
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	14,90	5,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	22,60	3,00
				MO sem LS =>	27,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,66
				Valor do BDI =>	7,91			Valor com BDI =>	41,52

1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR14	Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m³	1,0000000	91,15	91,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	22,60	5,65
Composição Auxiliar	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	30,0000000	2,85	85,50
				MO sem LS =>	13,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,41
				Valor do BDI =>	21,45			Valor com BDI =>	112,60

1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	3,37	3,37
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0144928	207,21	3,00
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0054454	68,94	0,37
				MO sem LS => 0,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,52
				Valor do BDI => 0,79			Valor com BDI =>	4,16
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR17	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CORETO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	und	1,0000000	12.394,80	12.394,80
Composição Auxiliar	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	360,0000000	22,34	8.042,40
Composição Auxiliar	90769	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	30,0000000	145,08	4.352,40
				MO sem LS => 10.049,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	10.049,10
				Valor do BDI => 2.917,73			Valor com BDI =>	15.312,53
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100331	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	39,52	39,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7057120	22,60	15,94
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4850822	28,11	13,63
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0148826	36,23	0,53
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0332885	35,10	1,16
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0055069	1.500,00	8,26
				MO sem LS => 23,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,85
				Valor do BDI => 9,30			Valor com BDI =>	48,82
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	1,60	1,60
Composição Auxiliar	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0117125	5,21	0,06
Composição Auxiliar	99834	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0224517	0,25	0,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0683285	22,60	1,54
				MO sem LS => 1,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,12
				Valor do BDI => 0,37			Valor com BDI =>	1,97
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	8,09	8,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2487000	22,60	5,62
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0879000	28,11	2,47
				MO sem LS => 6,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,05
				Valor do BDI => 1,90			Valor com BDI =>	9,99
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	100,92	100,92
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0871000	35,10	3,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5456968	23,06	12,58
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5271000	28,39	14,96
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0431000	36,23	1,56
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9563711	16,50	32,28
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2922008	3,14	10,33
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6584402	34,90	22,97
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	22,44	1,57
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,41	0,61
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	20,24	1,01
				MO sem LS => 25,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,18
				Valor do BDI => 23,75			Valor com BDI =>	124,67
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100394	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA DE MADEIRA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	21,57	21,57
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0382000	35,10	1,34

Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0189000	36,23	0,68
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1556000	28,39	4,41
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2754000	23,06	6,35
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5877524	3,14	8,12
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0300000	22,44	0,67
				MO sem LS =>	9,95	LS =>	0,00	MO com LS => 9,95
				Valor do BDI =>	5,07			Valor com BDI => 26,64

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	22,31	22,31
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	30,76	13,93
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	25,74	8,38
				MO sem LS =>	10,26	LS =>	0,00	MO com LS => 10,26
				Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI => 27,56

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	23,17	23,17
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4718000	30,76	14,51
Insumo	00010481	SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0,1804000	44,56	8,03
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0271000	23,49	0,63
				MO sem LS =>	10,69	LS =>	0,00	MO com LS => 10,69
				Valor do BDI =>	5,45			Valor com BDI => 28,62

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR1	Próprio	GRAMPEAMENTO DE TELHAS CERÂMICAS	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	25,29	25,29
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,06	4,61
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	28,11	5,62
Insumo	00000344	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material	KG	0,5500000	27,39	15,06
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	0,00	MO com LS => 7,91
				Valor do BDI =>	5,95			Valor com BDI => 31,24

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	71,94	71,94
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0000832	35,10	0,00
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0000372	36,23	0,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8047038	22,60	18,18
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4434206	28,11	12,46
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275347	1.500,00	41,30
				MO sem LS =>	23,13	LS =>	0,00	MO com LS => 23,13
				Valor do BDI =>	16,93			Valor com BDI => 88,87

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	37,07	37,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3428542	22,60	7,74
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0062922	36,23	0,22
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0140741	35,10	0,49
Composição Auxiliar	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0117264	773,27	9,06
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2817552	28,11	7,92
Insumo	00007181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	3,88	11,64
				MO sem LS =>	14,29	LS =>	0,00	MO com LS => 14,29
				Valor do BDI =>	8,72			Valor com BDI => 45,79

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	27,63	27,63
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4001600	28,11	11,24
Composição Auxiliar	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0095099	773,27	7,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4001600	22,60	9,04
				MO sem LS =>	16,96	LS =>	0,00	MO com LS => 16,96
				Valor do BDI =>	6,50			Valor com BDI => 34,13

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	4,81	4,81

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2132000	22,60	4,81
				MO sem LS =>	3,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,50
				Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI =>	5,94

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções		m²	1,0000000	12,09	12,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1151000	29,05	3,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3872000	22,60	8,75
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,99
				Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	14,93

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR3	Próprio	MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	87,66	87,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6550000	29,05	19,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2580000	22,60	28,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0440000	155,00	6,82
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	24,9230000	1,34	33,39
				MO sem LS =>	35,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,64
				Valor do BDI =>	20,63			Valor com BDI =>	108,29

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR5	Próprio	PREPARO DE SUPERFÍCIE DE PAREDE PARA PINTURA	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	5,02	5,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1400000	22,60	3,16
Composição Auxiliar	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	Limpeza de Obra		m²	1,0000000	1,60	1,60
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,2500000	1,07	0,26
				MO sem LS =>	3,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,42
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	6,20

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR4	Próprio	PINTURA A BASE DE CAL EM PAREDES EXTERNAS (DUAS DEMÃOS)	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	23,55	23,55
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4000000	30,76	12,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	22,60	4,52
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material		KG	0,4000000	2,24	0,89
Insumo	00044396	SINAPI	COLA BRANCA BASE PVA	Material		KG	0,2000000	29,24	5,84
				MO sem LS =>	12,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,35
				Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI =>	29,09

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos		m²	1,0000000	24,96	24,96
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2750000	30,76	8,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1150000	22,60	2,59
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material		UN	0,0100000	13,97	0,13
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1600000	7,51	1,20
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material		L	0,4270000	29,50	12,59
				MO sem LS =>	8,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,12
				Valor do BDI =>	5,87			Valor com BDI =>	30,83

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR12	Próprio	CORRIMÃO EM MADEIRA DE LEI (5 X 2 CM), IMUNIZADO E PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO, FIXADOS COM PARAFUSOS DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m	1,0000000	28,11	28,11
Composição Auxiliar	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	0,1300000	16,92	2,19
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	0,1300000	22,31	2,90
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	28,39	5,67
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material		UN	2,0000000	6,47	12,94
Insumo	00020205	SINAPI	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material		M	1,0500000	4,20	4,41
				MO sem LS =>	6,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,97
				Valor do BDI =>	6,61			Valor com BDI =>	34,72

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101726	SINAPI	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS DE ÁREA ENTRE 5 E 15 M², INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_02/2026	Pisos		m²	1,0000000	221,05	221,05
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0744276	28,90	59,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0372138	22,60	23,44
Insumo	00007353	SINAPI	RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA	Material		L	0,1700000	48,73	8,28
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	9,1300000	3,07	28,02
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,4200000	5,87	2,46
Insumo	00003733	SINAPI	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, PADRAO COPACABANA, 2 CORES (PRETO E BRANCO)	Material		m²	1,0300000	96,02	98,90
				MO sem LS =>	64,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,09
				Valor do BDI =>	52,03			Valor com BDI =>	273,08

4.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR20	Próprio	Limpeza mecânica e química (remoção de resíduos graxos, lavagem, enxágue)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M²	1,0000000	79,77	79,77
Insumo	COTCOR1	Próprio	Limpeza mecânica e química (remoção de resíduos graxos, lavagem, enxágue)	Serviços		M²	1,0000000	79,77	79,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	18,77			Valor com BDI =>	98,54
4.9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COR21	Próprio	Rejuntamento onde necessário e preenchimento de lacunas com argamassa pigmentada	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M²	1,0000000	49,89	49,89
Insumo	COTCOR2	Próprio	Rejuntamento onde necessário e preenchimento de lacunas com argamassa pigmentada	Serviços		M²	1,0000000	49,89	49,89
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,74			Valor com BDI =>	61,63
4.9.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COR22	Próprio	Aplicação final de verniz à base d'água	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M²	1,0000000	43,50	43,50
Insumo	COTCOR3	Próprio	Aplicação final de verniz à base d'água	Serviços		M²	1,0000000	43,50	43,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,23			Valor com BDI =>	53,73
4.9.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COR23	Próprio	Remoção de repinturas e limpeza mecânica e química	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M²	1,0000000	175,02	175,02
Insumo	COTCOR4	Próprio	Remoção de repinturas e limpeza mecânica e química	Serviços		M²	1,0000000	175,02	175,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	41,19			Valor com BDI =>	216,21
4.9.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COR24	Próprio	Remoção dos pontos de oxidação, aplicação de inibidor/conversor de ferrugem e enxágue	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M²	1,0000000	154,04	154,04
Insumo	COTCOR5	Próprio	Remoção dos pontos de oxidação, aplicação de inibidor/conversor de ferrugem e enxágue	Serviços		M²	1,0000000	154,04	154,04
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	36,26			Valor com BDI =>	190,30
4.9.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COR25	Próprio	Preenchimento de perdas e lacunas (solda para ferro fundido, mástique ou massa epóxi)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M²	1,0000000	947,67	947,67
Insumo	COTCOR6	Próprio	Preenchimento de perdas e lacunas (solda para ferro fundido, mástique ou massa epóxi)	Serviços		M²	1,0000000	947,67	947,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	223,08			Valor com BDI =>	1.170,75
4.9.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COR26	Próprio	Confecção e instalação de gradis faltantes, no padrão dos existentes	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M²	1,0000000	788,21	788,21
Insumo	COTCOR7	Próprio	Confecção e instalação de gradis faltantes, no padrão dos existentes	Serviços		M²	1,0000000	788,21	788,21
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	185,54			Valor com BDI =>	973,75
4.9.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COR27	Próprio	Revisão e substituição de parafusos por peças do mesmo material	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	153,67	153,67
Insumo	COTCOR8	Próprio	Revisão e substituição de parafusos por peças do mesmo material	Serviços		UN	1,0000000	153,67	153,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	36,17			Valor com BDI =>	189,84
4.9.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COR28	Próprio	Primer anticorrosivo PU bicomponente e pintura PU automotiva cor grafite escuro (3 demãos)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M²	1,0000000	123,82	123,82
Insumo	COTCOR9	Próprio	Primer anticorrosivo PU bicomponente e pintura PU automotiva cor grafite escuro (3 demãos)	Serviços		M²	1,0000000	123,82	123,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	29,14			Valor com BDI =>	152,96
4.9.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COR29	Próprio	Aplicação final de verniz PU	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M²	1,0000000	121,42	121,42
Insumo	COTCOS0	Próprio	Aplicação final de verniz PU	Serviços		M²	1,0000000	121,42	121,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	28,58			Valor com BDI =>	150,00
5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	14012	ORSE	Pendente colonial, ref:LG6102, estrutura em alumínio preto e vidro transparente, inclusive lâmpadabulbo A55, 4,5w, 3000K	Luminárias Externas		un	1,0000000	250,22	250,22
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	14862	ORSE	Lâmpada bulbo A55, 4,5w, 3000k	Material		un	1,0000000	5,99	5,99
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	21,68	21,68
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000	3,74	3,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	14863	ORSE	Pendente colonial, estrutura em alumínio preto e vidro transparente, E27, ref.LG6102	Material		un	1,0000000	199,28	199,28

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	14862	ORSE	Lâmpada bulbo A55, 4,5w, 3000k	Material	un	1,0000000	5,99	5,99
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	21,68	21,68
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,94	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,47	0,59
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	164,45	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	14863	ORSE	Pendente colonial, estrutura em alumínio preto e vidro transparente, E27, ref.LG6102	Material	un	1,0000000	199,28	199,28
				MO sem LS =>	37,27	LS =>	0,00	MO com LS => 37,27
				Valor do BDI =>	58,90			Valor com BDI => 309,12

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR15	Próprio	INSTALAÇÃO DE PONTO ELÉTRICO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	328,28	328,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	29,62	88,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	22,60	56,50
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	23,58	70,74
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	3,0000000	4,54	13,62
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0000000	4,54	4,54
Insumo	00044388	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSAO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	Material	M	12,0000000	3,51	42,12
Insumo	00020254	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	Material	UN	1,0000000	21,03	21,03
Insumo	00039272	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,98	2,98
Insumo	00010569	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	Material	UN	1,0000000	3,12	3,12
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	10,28	10,28
Insumo	00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	Material	M	3,0000000	4,83	14,49
				MO sem LS =>	163,01	LS =>	0,00	MO com LS => 163,01
				Valor do BDI =>	77,27			Valor com BDI => 405,55

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR16	Próprio	INSTALAÇÃO DE BALIZADORES EM SOLO	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	und	1,0000000	296,52	296,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	29,62	5,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	29,05	21,78
Composição Auxiliar	104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	4,0000000	8,90	35,60
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0084000	895,26	7,52
Insumo	00044388	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSAO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	Material	M	10,0000000	3,51	35,10
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	4,5000000	2,39	10,75
Insumo	14474	ORSE	Balizador de embutir no solo em LED 5W bivolt 3000K	Material	un	1,0000000	179,85	179,85
				MO sem LS =>	53,93	LS =>	0,00	MO com LS => 53,93
				Valor do BDI =>	69,80			Valor com BDI => 366,32

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	131,35	131,35
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	35,04	39,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	29,05	2,09
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	35,24	30,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4479000	22,60	10,12
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	8,90	7,73
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	36,00	40,93
				MO sem LS =>	68,11	LS =>	0,00	MO com LS => 68,11
				Valor do BDI =>	30,91			Valor com BDI => 162,26

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	87,72	87,72

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0976000	28,39	2,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	22,60	5,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1483000	29,05	4,30
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0739000	652,78	48,24
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,26	0,48
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	4,22	1,89
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	22,65	24,49
				MO sem LS =>	16,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,19
				Valor do BDI =>	20,64			Valor com BDI =>	108,36

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_08/2026	Pavimento Rígido de Concreto	M	1,0000000	0,72	0,72
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0041667	11,06	0,04
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0167655	0,73	0,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0132100	22,60	0,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0132100	29,05	0,38
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,51
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,88

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COR10	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000	4,05	4,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	22,60	3,16
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	17,84	0,89
				MO sem LS =>	2,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,30
				Valor do BDI =>	0,95			Valor com BDI =>	5,00

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,06	23,06
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,02	17,02
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31
				MO sem LS =>	17,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,27
				Valor do BDI =>	5,42			Valor com BDI =>	28,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,58	23,58
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,38	1,38
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,25	17,25
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS =>	17,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,44
				Valor do BDI =>	5,55			Valor com BDI =>	29,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	895,26	895,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,1027589	22,60	273,52
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1263467	1,34	229,30
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1408423	155,00	176,83
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5171401	1,12	215,61
				MO sem LS =>	199,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	199,21
				Valor do BDI =>	210,74			Valor com BDI =>	1.106,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000	773,27	773,27
Composição Auxiliar	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	4,0172736	1,29	5,18
Composição Auxiliar	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,1640550	5,84	6,79
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,1813286	34,50	178,75
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	174,1900454	1,12	195,09
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1612670	155,00	179,99
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	154,8355959	1,34	207,47
				MO sem LS =>	152,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	152,64
				Valor do BDI =>	182,02			Valor com BDI =>	955,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90769	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	145,08	145,08
Composição Auxiliar	95395	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARQUITETO DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00033952	SINAPI	ARQUITETO PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	139,42	139,42
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
				MO sem LS =>	140,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	140,57
				Valor do BDI =>	34,15			Valor com BDI =>	179,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,09	24,09
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,02	17,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS =>	17,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,65
				Valor do BDI =>	5,67			Valor com BDI =>	29,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,90	28,90
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS =>	22,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,67
				Valor do BDI =>	6,80			Valor com BDI =>	35,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,27	2,27
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,36	1,36

Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,53			Valor com BDI =>	2,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.196,15	0,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.196,15	0,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.196,15	0,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,09	1,36
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	79,04	79,04
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,86	11,86
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,79	4,79
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,59	31,59
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,80	30,80
				MO sem LS =>	26,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,55
				Valor do BDI =>	18,60			Valor com BDI =>	97,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	299,02	299,02
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,80	30,80
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,79	4,79
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,86	11,86
Composição Auxiliar	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	164,47	164,47

Composição Auxiliar	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	55,51	55,51
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,59	31,59
				MO sem LS =>	26,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,55
				Valor do BDI =>	70,38			Valor com BDI =>	369,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,80	30,80
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	81.699,70	4,92
Insumo	00037758	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	756.803,58	25,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,25			Valor com BDI =>	38,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,79	4,79
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	81.699,70	0,48
Insumo	00037758	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	756.803,58	4,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,12			Valor com BDI =>	5,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,86	11,86
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	81.699,70	1,19
Insumo	00037758	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	756.803,58	10,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,79			Valor com BDI =>	14,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	55,51	55,51
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	81.699,70	6,93
Insumo	00037758	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	756.803,58	48,58
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,06			Valor com BDI =>	68,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	164,47	164,47
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	6,94	164,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	38,71			Valor com BDI =>	203,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	68,94	68,94
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,35	9,35
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,78	3,78
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	24,22	24,22
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,59	31,59
				MO sem LS =>	26,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,55
				Valor do BDI =>	16,22			Valor com BDI =>	85,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	207,21	207,21
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	24,22	24,22

Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,35	9,35
Composição Auxiliar	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	43,75	43,75
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,59	31,59
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,78	3,78
Composição Auxiliar	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	94,52	94,52
				MO sem LS =>	26,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,55
				Valor do BDI =>	48,77			Valor com BDI =>	255,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	24,22	24,22
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	600.486,46	20,53
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	61.258,13	3,69
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,70			Valor com BDI =>	29,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,78	3,78
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	61.258,13	0,36
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	600.486,46	3,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	4,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,35	9,35
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	61.258,13	0,89
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	600.486,46	8,46
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,20			Valor com BDI =>	11,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	43,75	43,75
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	600.486,46	38,55
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	61.258,13	5,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,29			Valor com BDI =>	54,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	94,52	94,52
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,6200000	6,94	94,52
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	22,25			Valor com BDI =>	116,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	78,42	78,42
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	31,00	31,00
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,99	11,99
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,84	4,84
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,59	30,59
				MO sem LS =>	25,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,55

				Valor do BDI =>	18,46			Valor com BDI =>	96,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	356,59	356,59
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,59	30,59
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,84	4,84
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	31,00	31,00
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	223,19	223,19
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,98	54,98
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,99	11,99

				MO sem LS =>	25,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,55
				Valor do BDI =>	83,94			Valor com BDI =>	440,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	31,00	31,00
Insumo	00037758	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	756.803,58	25,95
Insumo	00037736	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	91.750,00	5,05

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	38,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,84	4,84
Insumo	00037736	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	91.750,00	0,53
Insumo	00037758	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	756.803,58	4,31

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI =>	5,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,99	11,99
Insumo	00037736	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	91.750,00	1,32
Insumo	00037758	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	756.803,58	10,67

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	14,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,98	54,98
Insumo	00037758	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	756.803,58	48,66
Insumo	00037736	SINAPI	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)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	91.750,00	6,32

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,94			Valor com BDI =>	67,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	53831	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	223,19	223,19
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	6,94	223,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	52,53			Valor com BDI =>	275,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	65,47	65,47
Composição Auxiliar	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	22,36	22,36
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,59	30,59
Composição Auxiliar	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,92	8,92
Composição Auxiliar	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,60	3,60
				MO sem LS =>	25,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,55
				Valor do BDI =>	15,41			Valor com BDI =>	80,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	241,42	241,42
Composição Auxiliar	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,60	3,60
Composição Auxiliar	53797	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	135,12	135,12
Composição Auxiliar	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	40,83	40,83
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,59	30,59
Composição Auxiliar	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	22,36	22,36
Composição Auxiliar	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,92	8,92
				MO sem LS =>	25,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,55
				Valor do BDI =>	56,83			Valor com BDI =>	298,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	22,36	22,36
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	600.486,46	20,59
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	32.227,10	1,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	27,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,60	3,60
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	32.227,10	0,18
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	600.486,46	3,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,84			Valor com BDI =>	4,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,92	8,92
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	600.486,46	8,46
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	32.227,10	0,46
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI => 11,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	40,83	40,83
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000690	32.227,10	2,22
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	600.486,46	38,61
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	9,61			Valor com BDI => 50,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53797	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	135,12	135,12
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	19,4700000	6,94	135,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	31,80			Valor com BDI => 166,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,39	28,39
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
				MO sem LS =>	22,60	LS =>	0,00	MO com LS => 22,60
				Valor do BDI =>	6,68			Valor com BDI => 35,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	8,90	8,90
Composição Auxiliar	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,02	7,02
Composição Auxiliar	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,88	1,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI => 10,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	35,04	35,04
Composição Auxiliar	90963	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	17,35	17,35
Composição Auxiliar	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,02	7,02
Composição Auxiliar	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,88	1,88
Composição Auxiliar	90962	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,79	8,79
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	8,24			Valor com BDI => 43,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,02	7,02
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	131.850,00	7,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	1,65			Valor com BDI => 8,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,88	1,88

Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	131.850,00	1,88
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,44			Valor com BDI =>	2,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90962	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,79	8,79
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	131.850,00	8,79
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,06			Valor com BDI =>	10,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90963	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	17,35	17,35
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	2,5000000	6,94	17,35
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 4,08			Valor com BDI =>	21,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	637,63	637,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2067000	22,60	140,27
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8187000	155,00	126,89
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5894000	100,61	59,29
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	277,8415000	1,12	311,18
				MO sem LS => 102,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	102,16
				Valor do BDI => 150,09			Valor com BDI =>	787,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	652,78	652,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	22,60	57,25
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8259000	2,27	1,87
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	34,50	55,35
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7787000	0,48	0,37
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	155,00	117,14
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	1,12	361,73
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	100,61	59,07
				MO sem LS => 88,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,96
				Valor do BDI => 153,66			Valor com BDI =>	806,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	579,65	579,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	22,60	142,05
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	100,61	60,07
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	155,00	132,33
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	1,12	245,20
				MO sem LS => 103,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,46
				Valor do BDI => 136,44			Valor com BDI =>	716,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91285	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,73	0,73
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,17			Valor com BDI =>	0,90
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91283	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	11,06	11,06
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,57	9,57

Composição Auxiliar	91280	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,76	0,76
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI => 13,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000640	304,22	0,01
Insumo	00011280	SINAPI	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	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	9.294,85	0,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI => 0,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91280	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00011280	SINAPI	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	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	9.294,85	0,13
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI => 0,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91281	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000800	304,22	0,02
Insumo	00011280	SINAPI	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	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	9.294,85	0,74
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI => 0,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91282	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,57	9,57
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	6,60	9,57
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI => 11,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	17,02	0,25
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI => 0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	17,25	0,19
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS => 0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI => 0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95395	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARQUITETO DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00033952	SINAPI	ARQUITETO PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	139,42	1,15
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	0,00	MO com LS => 1,15
				Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI => 1,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	17,02	0,63
				MO sem LS =>	0,63	LS =>	0,00	MO com LS => 0,63
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI => 0,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	22,35	0,32
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS => 0,32
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI => 0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	22,35	0,25
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI => 0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,83	0,83

Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	22,35	0,83
				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,83
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	22,35	0,40
				MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	29,93	0,34
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	26,42	0,13
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	25,43	0,12
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	28,51	0,46
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	29,22	0,24
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	29,22	0,47
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	29,22	0,24
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	39,84	0,45
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	22,35	0,47
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	22,35	0,32
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	16,12	0,34
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	22,07	0,25
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100288	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00034345	SINAPI	VIGIA DIURNO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	16,12	0,08
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08

				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,62	29,62
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
				MO sem LS =>	23,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,18
				Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	36,59
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,59	28,59
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,11	1,11
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
				MO sem LS =>	22,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,75
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	35,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	89,40	89,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	22,60	89,40
				MO sem LS =>	65,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,11
				Valor do BDI =>	21,04			Valor com BDI =>	110,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	164,45	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	164,45	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI => 4,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,91			Valor com BDI => 4,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	35,10	35,10
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,73	34,73
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07

Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,30	0,30
				MO sem LS =>	29,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,69
				Valor do BDI =>	8,26			Valor com BDI =>	43,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	36,23	36,23
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,85	0,85
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,73	34,73
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,28	0,28
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,30	0,30
				MO sem LS =>	29,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,69
				Valor do BDI =>	8,52			Valor com BDI =>	44,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	4.781,04	0,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	4.781,04	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	4.781,04	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	1,09	0,85
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	77,30	77,30
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,51	28,51
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,53	10,53
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,01	34,01
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,25	4,25
				MO sem LS =>	28,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,97
				Valor do BDI =>	18,19			Valor com BDI =>	95,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	309,23	309,23
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,01	34,01
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,53	10,53
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,51	28,51
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,51	48,51

Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	183,42	183,42
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,25	4,25
				MO sem LS =>	28,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,97
				Valor do BDI =>	72,79			Valor com BDI =>	382,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,51	28,51
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	600.486,46	20,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,71			Valor com BDI =>	35,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,25	4,25
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	600.486,46	3,42
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00	0,83
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,00			Valor com BDI =>	5,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,53	10,53
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	143.750,00	2,07
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	600.486,46	8,46
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	13,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,51	48,51
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	600.486,46	38,61
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	143.750,00	9,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,41			Valor com BDI =>	59,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	183,42	183,42
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	6,94	183,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	43,17			Valor com BDI =>	226,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99834	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,25	0,25
Composição Auxiliar	99829	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21
Composição Auxiliar	99830	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,04	0,04
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,21	5,21
Composição Auxiliar	99832	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,81	4,81
Composição Auxiliar	99830	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	99831	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15
Composição Auxiliar	99829	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,22			Valor com BDI =>	6,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99829	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	3.015,78	0,21
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,04			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99830	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	3.015,78	0,04
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99831	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	3.015,78	0,15
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,03			Valor com BDI =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99832	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,81	4,81
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	4,4200000	1,09	4,81
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,13			Valor com BDI =>	5,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	35,24	35,24
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,50	34,50
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,14	0,14
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,60	0,60
				MO sem LS => 29,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,46
				Valor do BDI => 8,29			Valor com BDI =>	43,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	36,00	36,00
Composição Auxiliar	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,76	0,76
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,14	0,14
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,50	34,50
				MO sem LS => 29,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,46
				Valor do BDI => 8,47			Valor com BDI =>	44,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	9.512,56	0,60
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,14			Valor com BDI =>	0,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	9.512,56	0,14
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	9.512,56	0,76
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,17			Valor com BDI =>	0,93
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,29	1,29
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,05	1,05
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,24	0,24
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,30			Valor com BDI =>	1,59
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,84	5,84
Composição Auxiliar	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,14	1,14
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,05	1,05
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,24	0,24
Composição Auxiliar	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,41	3,41
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,37			Valor com BDI =>	7,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,05	1,05
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	16.422,80	1,05
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,24			Valor com BDI =>	1,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	16.422,80	0,24
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	16.422,80	1,14
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,26			Valor com BDI =>	1,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,41	3,41
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	3,1300000	1,09	3,41
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,80			Valor com BDI =>	4,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,31	35,31
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	29,93	29,93
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
				MO sem LS => 30,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,27
				Valor do BDI => 8,31			Valor com BDI =>	43,62
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,59	31,59
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36

Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,42	26,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	26,55	LS =>	0,00	MO com LS => 26,55
				Valor do BDI =>	7,43			Valor com BDI => 39,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,59	30,59
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,43	25,43
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
				MO sem LS =>	25,55	LS =>	0,00	MO com LS => 25,55
				Valor do BDI =>	7,20			Valor com BDI => 37,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,01	34,01
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,51	28,51
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	28,97	LS =>	0,00	MO com LS => 28,97
				Valor do BDI =>	8,00			Valor com BDI => 42,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,50	34,50
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,22	29,22
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS =>	29,46	LS =>	0,00	MO com LS => 29,46
				Valor do BDI =>	8,12			Valor com BDI => 42,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,73	34,73
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,22	29,22
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
				MO sem LS =>	29,69	LS =>	0,00	MO com LS => 29,69
				Valor do BDI =>	8,17			Valor com BDI => 42,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,50	34,50
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,22	29,22
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
				MO sem LS =>	29,46	LS =>	0,00	MO com LS => 29,46
				Valor do BDI =>	8,12			Valor com BDI => 42,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	45,33	45,33
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	39,84	39,84
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
				MO sem LS =>	40,29	LS =>	0,00	MO com LS => 40,29
				Valor do BDI =>	10,67			Valor com BDI => 56,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,05	29,05
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
				MO sem LS =>	22,82	LS =>	0,00	MO com LS => 22,82
				Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI => 35,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,76	30,76
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,23	2,23
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,68	1,68
				MO sem LS =>	22,67	LS =>	0,00	MO com LS => 22,67
				Valor do BDI =>	7,24			Valor com BDI => 38,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	16,92	16,92
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3805000	30,76	11,70
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0130000	23,49	0,30
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1300000	37,87	4,92
				MO sem LS =>	8,62	LS =>	0,00	MO com LS => 8,62
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI => 20,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,71	10,71
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,50	9,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI => 13,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48

Insumo	00001442	SINAPI	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	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	9.128,52	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00001442	SINAPI	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	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	9.128,52	0,13
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00001442	SINAPI	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	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	9.128,52	0,60
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91276	SINAPI	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,50	9,50
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,60	9,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	11,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	8,90	8,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0475000	24,09	1,14
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0491000	47,05	2,31
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1199000	45,48	5,45
				MO sem LS =>	7,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,63
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	10,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	22,86	22,86
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	78,42	0,04
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	356,59	1,92
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	10,71	1,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	22,60	19,90
				MO sem LS =>	14,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,63
				Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	28,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	45,48	45,48
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	45,33	45,33
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
				MO sem LS =>	40,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,29
				Valor do BDI =>	10,70			Valor com BDI =>	56,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	47,05	47,05
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	45,33	45,33
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,48	1,48
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
				MO sem LS =>	40,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,29
				Valor do BDI =>	11,07			Valor com BDI =>	58,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.932,89	0,13
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,03			Valor com BDI =>	0,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.932,89	0,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.932,89	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,09	1,48
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,34			Valor com BDI =>	1,82
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,60	22,60
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,12	16,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,38	1,38
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
				MO sem LS => 16,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,46
				Valor do BDI => 5,32			Valor com BDI =>	27,92
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,11	28,11
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,07	22,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30
				MO sem LS => 22,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,32
				Valor do BDI => 6,61			Valor com BDI =>	34,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,85	2,85
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0086957	299,02	2,60
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0032672	79,04	0,25
				MO sem LS => 0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI => 0,67			Valor com BDI =>	3,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000	2,56	2,56
Composição Auxiliar	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0096618	241,42	2,33

Composição Auxiliar	5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036304	65,47	0,23
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	3,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000	3,26	3,26
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0096618	309,23	2,98
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036304	77,30	0,28
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	4,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	1,0000000	14,90	14,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6593330	22,60	14,90
				MO sem LS =>	10,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,85
				Valor do BDI =>	3,50			Valor com BDI =>	18,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,34	22,34
Composição Auxiliar	100288	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00034345	SINAPI	VIGIA DIURNO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,12	16,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,38	1,38
				MO sem LS =>	16,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,20
				Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	27,59

Total sem BDI	**104.190,00**
Total do BDI	**24.516,92**
Total Geral	**128.706,92**

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTAURAÇÃO
MATRÍCULA: 6468610

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Contratação empresa especializada para a execução dos serviços de conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande, localizado no Centro Histórico de São Luís-MA.	**SINAPI - 09/2026 - Maranhão** **ORSE - 07/2026 - Sergipe**	**23,54%**	**Não Desonerado** **HORISTA: 114,11%** **MENSALISTA: 71,30%**

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COR17	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CORETO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	und	1,0	R$ 15.312,53	R$ 15.312,53	11,90	11,90
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	85,8	R$ 124,36	R$ 10.670,08	8,29	20,19
COR20	Próprio	Limpeza mecânica e química (remoção de resíduos graxos, lavagem, enxágue)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	71,2	R$ 98,54	R$ 7.016,04	5,45	25,64
COR13	Próprio	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	mês	3,0	R$ 2.223,72	R$ 6.671,16	5,18	30,82
COR23	Próprio	Remoção de repinturas e limpeza mecânica e química	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	28,8	R$ 216,21	R$ 6.226,84	4,84	35,66
COR24	Próprio	Remoção dos pontos de oxidação, aplicação de inibidor/conversor de ferrugem e enxágue	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	28,8	R$ 190,30	R$ 5.480,64	4,26	39,92
COR25	Próprio	Preenchimento de perdas e lacunas (solda para ferro fundido, mástique ou massa epóxi)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	4,68	R$ 1.170,75	R$ 5.479,11	4,26	44,18
COR26	Próprio	Confecção e instalação de gradis faltantes, no padrão dos existentes	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	5,51	R$ 973,75	R$ 5.365,36	4,17	48,34
100331	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	92,32	R$ 48,82	R$ 4.507,06	3,50	51,85
COR28	Próprio	Primer anticorrosivo PU bicomponente e pintura PU automotiva cor grafite escuro (3 demãos)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	28,8	R$ 152,96	R$ 4.405,24	3,42	55,27
COR21	Próprio	Rejuntamento onde necessário e preenchimento de lacunas com argamassa pigmentada	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	71,2	R$ 61,63	R$ 4.388,05	3,41	58,68
COR29	Próprio	Aplicação final de verniz PU	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	28,8	R$ 150,00	R$ 4.320,00	3,36	62,03
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	36,19	R$ 108,36	R$ 3.921,54	3,05	65,08
COR22	Próprio	Aplicação final de verniz à base d'água	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	71,2	R$ 53,73	R$ 3.825,57	2,97	68,05
COR8	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO POR TRÊS MESES	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UND	1,0	R$ 3.082,07	R$ 3.082,07	2,39	70,45
COR27	Próprio	Revisão e substituição de parafusos por peças do mesmo material	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	16,0	R$ 189,84	R$ 3.037,44	2,36	72,81
COR16	Próprio	INSTALAÇÃO DE BALIZADORES EM SOLO	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	und	8,0	R$ 366,32	R$ 2.930,56	2,28	75,08
COR1	Próprio	GRAMPEAMENTO DE TELHAS CERÂMICAS	COBE - COBERTURA	m²	92,32	R$ 31,24	R$ 2.884,07	2,24	77,33
102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	92,32	R$ 28,62	R$ 2.642,19	2,05	79,38
102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	92,32	R$ 27,56	R$ 2.544,33	1,98	81,36
100394	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	80,78	R$ 26,64	R$ 2.151,97	1,67	83,03
94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	44,48	R$ 45,79	R$ 2.036,73	1,58	84,61
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	3,0	R$ 616,88	R$ 1.850,64	1,44	86,05
ORF05	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0	R$ 1.812,93	R$ 1.812,93	1,41	87,46
COR9	Próprio	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	2,0	R$ 895,78	R$ 1.791,56	1,39	88,85
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos	m²	53,645	R$ 30,83	R$ 1.653,87	1,28	90,13
92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	11,54	R$ 124,67	R$ 1.438,69	1,12	91,25
COR3	Próprio	MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	11,26	R$ 108,29	R$ 1.219,34	0,95	92,20
94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	32,0	R$ 34,13	R$ 1.092,16	0,85	93,05
COR4	Próprio	PINTURA A BASE DE CAL EM PAREDES EXTERNAS (DUAS DEMÃOS)	PINT - PINTURAS	m²	34,0	R$ 29,09	R$ 989,06	0,77	93,82
101726	SINAPI	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS DE ÁREA ENTRE 5 E 15 M², INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_02/2026	Pisos	m²	3,56	R$ 273,08	R$ 972,16	0,76	94,57
COR12	Próprio	CORRIMÃO EM MADEIRA DE LEI (5 X 2 CM), IMUNIZADO E PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO, FIXADOS COM PARAFUSOS DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	24,54	R$ 34,72	R$ 852,02	0,66	95,23
94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	9,232	R$ 88,87	R$ 820,44	0,64	95,87
97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	180,0	R$ 4,16	R$ 748,80	0,58	96,45
ORF04	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0	R$ 662,05	R$ 662,05	0,51	96,97
COR10	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	108,4	R$ 5,00	R$ 542,00	0,42	97,39
COR14	Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m³	3,724	R$ 112,60	R$ 419,32	0,33	97,71
COR15	Próprio	INSTALAÇÃO DE PONTO ELÉTRICO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0	R$ 405,55	R$ 405,55	0,32	98,03
99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	184,64	R$ 1,97	R$ 363,74	0,28	98,31
COMP 92	Próprio	TAXA DO CREA - ART DE OBRAS ACIMA DE 15.000,00.	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0	R$ 352,81	R$ 352,81	0,27	98,59
97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	8,0	R$ 41,52	R$ 332,16	0,26	98,84

14012	ORSE	Pendente colonial, ref:LG6102, estrutura em alumínio preto e vidro transparente, inclusive lâmpadabulbo A55, 4,5w, 3000K	Luminárias Externas	un	1,0	R$ 309,12	R$ 309,12	0,24	99,08
104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,8095	R$ 162,26	R$ 293,60	0,23	99,31
COR5	Próprio	PREPARO DE SUPERFÍCIE DE PAREDE PARA PINTURA	PINT - PINTURAS	m²	34,0	R$ 6,20	R$ 210,80	0,16	99,48
98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	34,0	R$ 5,94	R$ 201,96	0,16	99,63
COR11	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME TIPO TORRE - 1 MÊS	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	8,0	R$ 24,70	R$ 197,60	0,15	99,79
97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	11,54	R$ 9,99	R$ 115,28	0,09	99,88
97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	5,1	R$ 14,93	R$ 76,14	0,06	99,93
COMP 93	Próprio	TAXA DA PREFEITURA - TABELA XI LEI Nº 3.758/98	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	108,4	R$ 0,65	R$ 70,46	0,05	99,99
97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	M	16,0	R$ 0,88	R$ 14,08	0,01	100,00

Total sem BDI	**R$ 104.190,00**
Total do BDI	**R$ 24.516,92**
Total Geral	**R$ 128.706,92**

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTAURAÇÃO
MATRÍCULA: 6468610

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Contratação empresa especializada para a execução dos serviços de conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande, localizado no Centro Histórico de São Luís-MA.	**SINAPI - 09/2026 - Maranhão** **ORSE - 07/2026 - Sergipe**	**23,54%**	**Não Desonerado** **HORISTA: 114,11%** **MENSALISTA: 71,30%**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**		**28.661,64**	**28.661,64**	**22,27 %**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3	499,34	616,88	1.850,64	1,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			(Quantidade de placas) x (área da placa)	2*1,5				**3,0000000**	
1.2	COR8	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO POR TRÊS MESES	UND	1	2.494,80	3.082,07	3.082,07	2,39 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Uma unidade locada pelo período de 3 meses	1				**1,0000000**	
1.3	COR13	Próprio	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	mês	3	1.800,00	2.223,72	6.671,16	5,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			duração da execução dos serviços	3				**3,0000000**	
1.4	ORF04	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UND	1	535,90	662,05	662,05	0,51 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Uma unidade instalada	1				**1,0000000**	
1.5	ORF05	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	UND	1	1.467,49	1.812,93	1.812,93	1,41 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Uma unidade instalada	1				**1,0000000**	
1.6	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	85,8	100,67	124,36	10.670,08	8,29 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Perímetro de instalação x altura do tapume	39*2,2				**85,8000000**	

1.7	COR9	Próprio	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	und	2	725,10	895,78	1.791,56	1,39 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Uma unidade de mobilização + uma unidade de desmobilização	1+1				**2,0000000**	
1.8	COMP 92	Próprio	TAXA DO CREA - ART DE OBRAS ACIMA DE 15.000,00.	UN	1	285,59	352,81	352,81	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Pagamento de uma ART	1				**1,0000000**	
1.9	COMP 93	Próprio	TAXA DA PREFEITURA - TABELA XI LEI Nº 3.758/98	m²	108,4	0,53	0,65	70,46	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área de execução dos serviços	108,4				**108,4000000**	
1.10	COR11	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME TIPO TORRE - 1 MÊS	M	8	20,00	24,70	197,60	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			(quantidade de torres) x (altura das torres) x (tempo de locação)	2*4*1				**8,0000000**	
1.11	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	8	33,61	41,52	332,16	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			(quantidade de torres) x (altura das torres)	2*4				**8,0000000**	
1.12	COR14	Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	3,724	91,15	112,60	419,32	0,33 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			(volume de entulho) x (empolamento)	2,66*1,4				**3,7240000**	
1.13	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	180	3,37	4,16	748,80	0,58 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			(volume de entulho m³) x (distância de transporte km)	6*30				**180,0000000**	
2			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**		**15.312,53**	**15.312,53**	**11,90 %**
2.1	COR17	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CORETO	und	1	12.394,80	15.312,53	15.312,53	11,90 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Correspondente ao período de execução de 3 meses	1				**1,0000000**	
3			**COBERTURA**		**1**		**20.596,66**	**20.596,66**	**16,00 %**

3.1	100331	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	92,32	39,52	48,82	4.507,06	3,50 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área de remoção das telhas para lavagem e revisão da trama de madeira: (área de uma água) x (quantidade de águas)	11,54*8				**92,3200000**	
3.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	184,64	1,60	1,97	363,74	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Àrea correspondente à limpeza das telhas dos dois lados	92,32*2				**184,6400000**	
3.3	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	11,54	8,09	9,99	115,28	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área de desmonte de uma das águas do telhado para substituição do frechal	11,54				**11,5400000**	
3.4	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	11,54	100,92	124,67	1.438,69	1,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área de desmonte de uma das águas do telhado para substituição do frechal	11,54				**11,5400000**	
3.5	100394	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	80,78	21,57	26,64	2.151,97	1,67 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Àrea de revisão da trama de madeira do telhado	11,54*7				**80,7800000**	
3.6	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	92,32	22,31	27,56	2.544,33	1,98 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Àrea total da cobertura	92,32				**92,3200000**	
3.7	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	92,32	23,17	28,62	2.642,19	2,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área total da cobertura	92,32				**92,3200000**	
3.8	COR1	Próprio	GRAMPEAMENTO DE TELHAS CERÂMICAS	m²	92,32	25,29	31,24	2.884,07	2,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Àrea total da cobertura	92,32				**92,3200000**	

3.9	94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	9,232	71,94	88,87	820,44	0,64 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Àrea correspondente à substituição de telhas quebradas	92,32*0,1				**9,2320000**	
3.10	94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	44,48	37,07	45,79	2.036,73	1,58 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Comprimento correspondente às cumeeiras das 8 águas do telhado	5,56*8				**44,4800000**	
3.11	94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	32	27,63	34,13	1.092,16	0,85 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Comprimento total do beiral	32				**32,0000000**	
4			**EMBASAMENTO**		**1**		**54.255,68**	**54.255,68**	**42,15 %**
4.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO. AF_03/2024	m²	34	4,81	5,94	201,96	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			(perímetro da base) x (altura)	34*1				**34,0000000**	
4.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	5,1	12,09	14,93	76,14	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			15% da área total da parede da base	34*0,15				**5,1000000**	
4.3	COR3	Próprio	MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM	m²	11,26	87,66	108,29	1.219,34	0,95 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			15% da área total da parede da base + regularização da escada	0,15*34+6,16				**11,2600000**	
4.4	COR5	Próprio	PREPARO DE SUPERFÍCIE DE PAREDE PARA PINTURA	m²	34	5,02	6,20	210,80	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			(perímetro da base) x (altura)	34*1				**34,0000000**	
4.5	COR4	Próprio	PINTURA A BASE DE CAL EM PAREDES EXTERNAS (DUAS DEMÃOS)	m²	34	23,55	29,09	989,06	0,77 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			(perímetro da base) x (altura)	34*1				**34,0000000**	
4.6	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	6,16	24,96	30,83	189,91	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			(comprimento total) x (largura)	3,08*2				**6,1600000**	
4.7	COR12	Próprio	CORRIMÃO EM MADEIRA DE LEI (5 X 2 CM), IMUNIZADO E PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO, FIXADOS COM PARAFUSOS DE AÇO	m	24,54	28,11	34,72	852,02	0,66 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Comprimento linear total do gradil obtido em projeto	24,54				**24,5400000**	
4.8	101726	SINAPI	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS DE ÁREA ENTRE 5 E 15 M², INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_02/2026	m²	3,56	221,05	273,08	972,16	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Previsão de substituição de um percentual de 5% do piso	71,20*0,05				**3,5600000**	
4.9			**RESTAURO DO PISO E DAS COLUNAS E TIRANTES DE FERRO FUNDIDO DO CORETO DA PRAIA GRANDE**		**1**		**49.544,29**	**49.544,29**	**38,49 %**
4.9.1	COR20	Próprio	Limpeza mecânica e química (remoção de resíduos graxos, lavagem, enxágue)	M²	71,2	79,77	98,54	7.016,04	5,45 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área do piso do coreto (medido em projeto)	71,20				**71,2000000**	
4.9.2	COR21	Próprio	Rejuntamento onde necessário e preenchimento de lacunas com argamassa pigmentada	M²	71,2	49,89	61,63	4.388,05	3,41 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área do piso do coreto (medido em projeto)	71,20				**71,2000000**	
4.9.3	COR22	Próprio	Aplicação final de verniz à base d'água	M²	71,2	43,50	53,73	3.825,57	2,97 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área do piso do coreto (medido em projeto)	71,20				**71,2000000**	
4.9.4	COR23	Próprio	Remoção de repinturas e limpeza mecânica e química	M²	28,8	175,02	216,21	6.226,84	4,84 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área do gradil e colunas + tirantes (medido em projeto)	28,8				**28,8000000**	
4.9.5	COR24	Próprio	Remoção dos pontos de oxidação, aplicação de inibidor/conversor de ferrugem e enxágue	M²	28,8	154,04	190,30	5.480,64	4,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			Área do gradil e colunas + tirantes (medido em projeto)	28,8					**28,8000000**
4.9.6	COR25	Próprio	Preenchimento de perdas e lacunas (solda para ferro fundido, mástique ou massa epóxi)	M²	4,68	947,67	1.170,75	5.479,11	4,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			quantidade de postes x circunferência do poste x altura do poste x 30% de perdas	8*0,65*3*0,3					**4,6800000**
4.9.7	COR26	Próprio	Confecção e instalação de gradis faltantes, no padrão dos existentes	M²	5,51	788,21	973,75	5.365,36	4,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Comprimento x altura (medido em projeto)	5,51*1					**5,5100000**
4.9.8	COR27	Próprio	Revisão e substituição de parafusos por peças do mesmo material	UN	16	153,67	189,84	3.037,44	2,36 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			quantidade de postes x parafusos por poste	8*2					**16,0000000**
4.9.9	COR28	Próprio	Primer anticorrosivo PU bicomponente e pintura PU automotiva cor grafite escuro (3 demãos)	M²	28,8	123,82	152,96	4.405,24	3,42 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área do gradil e colunas + tirantes (medido em projeto)	28,8					**28,8000000**
4.9.10	COR29	Próprio	Aplicação final de verniz PU	M²	28,8	121,42	150,00	4.320,00	3,36 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área do gradil e colunas + tirantes (medido em projeto)	28,8					**28,8000000**
5			**ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**3.645,23**	**3.645,23**	**2,83 %**
5.1	14012	ORSE	Pendente colonial, ref:LG6102, estrutura em alumínio preto e vidro transparente, inclusive lâmpadabulbo A55, 4,5w, 3000K	un	1	250,22	309,12	309,12	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Quantidade a ser instalada	1					**1,0000000**
5.2	COR15	Próprio	INSTALAÇÃO DE PONTO ELÉTRICO	und	1	328,28	405,55	405,55	0,32 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Quantidade a ser instalada	1					**1,0000000**
5.3	COR16	Próprio	INSTALAÇÃO DE BALIZADORES EM SOLO	und	8	296,52	366,32	2.930,56	2,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Quantidade a ser instalada	8					**8,0000000**

6			**CALÇADA**		**1**		**5.693,18**	**5.693,18**	**4,42 %**
6.1	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,8095	131,35	162,26	293,60	0,23 %
Local			Descrição		Fórmula			Quantidade	
			(área da calçada) x (espessura da camada)		36,19*0,05			**1,8095000**	
6.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	36,19	87,72	108,36	3.921,54	3,05 %
Local			Descrição		Fórmula			Quantidade	
			Área da calçada a ser executada (medido em projeto)		36,19			**36,1900000**	
6.3	97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M	16	0,72	0,88	14,08	0,01 %
Local			Descrição		Fórmula			Quantidade	
			Comprimento total obtido em projeto		16			**16,0000000**	
6.4	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	47,485	24,96	30,83	1.463,96	1,14 %
Local			Descrição		Fórmula			Quantidade	
			(comprimento da borda da calçada) x (extensão da pintura) + (área da calçada)		37,65*0,3+36,19			**47,4850000**	
7			**SERVIÇOS FINAIS**		**1**		**542,00**	**542,00**	**0,42 %**
7.1	COR10	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²	108,4	4,05	5,00	542,00	0,42 %
Local			Descrição		Fórmula			Quantidade	
			Área total de execução dos serviços		108,4			**108,4000000**	

Total sem BDI	**104.190,00**
Total do BDI	**24.516,92**
Total Geral	**128.706,92**

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
CNPJ: 07.524.968/0001-66

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTAURAÇÃO
MATRÍCULA: 6468610

RUA PORTUGAL - PRAIA GRANDE - SÃO LUÍS / MA
/ hugo.fumph@gmail.com

COMPOSIÇÃO DE BDI

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO

ITEM	DESCRIÇÃO	%
1	**ADMINISTRAÇÃO**	**4,00%**
2	**DESPESAS FINANCEIRAS**	**1,23%**
3	**SEGURO/GARANTIA/RISCO**	**2,07%**
3.1	RISCOS	**1,27%**
3.2	SEGUROS+GARANTIA	**0,80%**
4	**LUCRO BRUTO**	**7,40%**
5	**TRIBUTOS**	**6,65%**
5.1	ISS	**3,00%**
5.2	PIS	**0,65%**
5.3	COFINS	**3,00%**
5.4	CPRB	**0,00%**
BDI		**23,54%**

ELABORADA CONFORME EQUAÇÃO PARA O CÁLCULO DO PERCENTUAL DE BDI RECOMENDADA PELO RELATÓRIO DO ACÓRDÃO TCU - 2369/2011 E TCU 2622/2013:

$$BDI = \left(\left(\frac{(1+(AC+R+S+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} \right) - 1 \right) x100$$

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTAURAÇÃO
MATRÍCULA: 6468610

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	S/ DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
	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%
A	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,75%	0,00%
B2	FERIADOS	3,93%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,02%	8,38%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**	**47,05%**	**18,02%**
	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,74%	4,36%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%	0,11%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,63%	2,76%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,44%	1,86%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48%	0,37%
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A**	**12,44%**	**9,46%**
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,31%	6,63%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,51%	0,39%
D	**TOTAL DAS TAXAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS**	**17,82%**	**7,0200%**
TOTAL (A+B+C+D)		**114,11%**	**71,30%**

São Luís, 05 de novembro de 2026

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

Assinado de forma digital por GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTAURAÇÃO
MATRÍCULA: 6468610

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

De acordo com o artigo 67 da nova lei de licitações nº 14.133/2021, ficam definidas as parcelas abaixo, como sendo as de maior relevância técnica para Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande, localizado no Centro Histórico de São Luís-MA, que serão exigidas como parte integrante dos atestados técnicos apresentados, a saber:

CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Parcela	Itens do orçamento	% do total	Quantitativo do orçamento	Mínimo exigido (50%)
Restauração de elementos estruturais e ornamentais em ferro fundido	4.9.4 a 4.9.10	26,66%	28,80 m²	14,40 m²
Conservação e restauração de piso histórico em ladrilho hidráulico	4.9.1 a 4.9.3	11,83%	71,20 m²	35,60 m²
Revisão de cobertura em telha cerâmica capa-canal, com retirada, recolocação e grampeamento	3.1, 3.8 e 3.9	6,38%	92,32 m²	46,16 m²

As parcelas escolhidas são as que exigem técnica específica de restauro de bem tombado: tratamento de ferro fundido, conservação de pisos históricos e revisão de cobertura colonial com reaproveitamento das peças originais. A execução inadequada desses serviços pode causar dano irreversível ao bem protegido. A calçada em concreto (4,42%) atinge o percentual do art. 67, §1º, mas não foi incluída. É serviço de baixa complexidade, executável por qualquer empresa de construção civil, e exigir atestado dela restringiria a competição sem ganho para a execução.

CAPACIDADE TÉCNICO PROFISSIONAL

- Execução de serviços de conservação e/ou restauração de elementos estruturais e ornamentais em ferro fundido
- Execução de serviços de conservação e/ou restauração de pisos históricos em ladrilho hidráulico;
- Execução de cobertura em telha cerâmica, retirada e recolocação e grampeamento de telhas.

São Luís, 05 de novembro de 2026

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

Assinado de forma digital por GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTAURAÇÃO
MATRÍCULA: 6468610

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Rua Portugal, 285 – Praia Grande – São Luís/MA – CEP: 65010-480
e-mail: gabinete@fumph.saoluis.ma.gov.br
página: www.saoluis.ma.gov.br/fumph
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

PROPOSTA COMERCIAL - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DO PISO EM LADRILHO E DOS TIRANTES E COLUNAS METÁLICOS DO CORETO DA PRAIA GRANDE, SITUADO NA AV. BEIRA MAR – PRAIA GRANDE - SÃO LUÍS/MA.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QNT	VALOR UNIT (ANGRA)	VALOR TOTAL (ANGRA)	VALOR UNIT (GALPÃO 100)	VALOR TOTAL (GALPÃO 100)	VALOR UNIT (ATELIER DE ARTES DM)	VALOR TOTAL (ATELIER DE ARTES DM)	MÉDIA VALOR UNIT	MÉDIA VALOR TOTAL
					R$ 37.649,41		**R$ 44.356,26**		**R$ 38.312,08**		**R$ 40.105,92**
1	**PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO**				**R$ 8.935,60**		**R$ 19.793,60**		**R$ 8.259,20**		**R$ 12.329,47**
1.1	Limpeza mecânica e química (remoção de resíduos graxos, lavagem, enxágue)	m²	71,20	R$ 64,32	R$ 4.579,58	R$ 102,00	R$ 7.262,40	R$ 73,00	R$ 5.197,60	R$ 79,77	R$ 5.679,86
1.2	Rejuntamento onde necessário e preenchimento de lacunas com argamassa pigmentada	m²	71,20	R$ 32,67	R$ 2.326,10	R$ 98,00	R$ 6.977,60	R$ 19,00	R$ 1.352,80	R$ 49,89	R$ 3.552,17
1.3	Aplicação final de verniz à base d'água	m²	71,20	R$ 28,51	R$ 2.029,91	R$ 78,00	R$ 5.553,60	R$ 24,00	R$ 1.708,80	R$ 43,50	R$ 3.097,44
2	**COLUNAS, TIRANTES E GRADIS EM FERRO FUNDIDO**				**R$ 28.713,81**		**R$ 24.562,66**		**R$ 30.052,88**		**R$ 27.776,45**
2.1	Remoção de repinturas e limpeza mecânica e química	m²	28,80	R$ 143,05	R$ 4.119,84	R$ 188,00	R$ 5.414,40	R$ 194,00	R$ 5.587,20	R$ 175,02	R$ 5.040,48
2.2	Remoção dos pontos de oxidação, aplicação de inibidor/conversor de ferrugem e enxágue	m²	28,80	R$ 128,12	R$ 3.689,85	R$ 156,00	R$ 4.492,80	R$ 178,00	R$ 5.126,40	R$ 154,04	R$ 4.436,35
2.3	Preenchimento de perdas e lacunas (solda para ferro fundido, mástique ou massa epóxi)	m²	4,68	R$ 750,00	R$ 3.510,00	R$ 532,00	R$ 2.489,76	R$ 1.561,00	R$ 7.305,48	R$ 947,67	R$ 4.435,08
2.4	Confecção e instalação de gradis faltantes, no padrão dos existentes	m²	5,51	R$ 1.274,64	R$ 7.023,28	R$ 310,00	R$ 1.708,10	R$ 780,00	R$ 4.297,80	R$ 788,21	R$ 4.343,06
2.5	Revisão e substituição de parafusos por peças do mesmo material	un	16,00	R$ 227,50	R$ 3.640,00	R$ 101,00	R$ 1.616,00	R$ 132,50	R$ 2.120,00	R$ 153,67	R$ 2.458,67
2.6	Primer anticorrosivo PU bicomponente e pintura PU automotiva cor grafite escuro (3 demãos)	m²	28,80	R$ 136,46	R$ 3.930,04	R$ 175,00	R$ 5.040,00	R$ 60,00	R$ 1.728,00	R$ 123,82	R$ 3.566,01
2.7	Aplicação final de verniz PU	m²	28,80	R$ 97,25	R$ 2.800,80	R$ 132,00	R$ 3.801,60	R$ 135,00	R$ 3.888,00	R$ 121,42	R$ 3.496,80

São Luís, 05 de novembro de 2026

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

Assinado de forma digital por GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES
ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTAURAÇÃO
MATRÍCULA: 6468610

Criar

Base Própria

Home / Composições

Composições

Buscador de composições de todas as bases no Orçafascio

ladrilho hidráulico

Suporte

Código

Precisão:
Exata
Palavras-chave

Ordenação:
Precisão

Sinapi Sicro3 Sicro2 Sbc

Bases:
Oficiais
Própria

SBC 10/2026 121054

LADRILHO HIDRAULICO 20x20cm EM PAREDE

Tipo: REVESTIMENTOS EXTERNOS **Unidade:** m²

Onerado: 216,26 **Desonerado:** 216,26

SBC 10/2026 171054

LADRILHOS HIDRAULICOS 20x20cm SEM CAM.REGULARIZADORA

Tipo: PAVIMENTACOES EXTERNAS **Unidade:** m²

Onerado: 185,02 **Desonerado:** 185,02

SBC 10/2026 170117

LADRILHO HIDRAULICO 20x20cm VITRO-PRENSADO EM PISOS

Tipo: PAVIMENTACOES INTERNAS **Unidade:** m²

Onerado: 185,83 **Desonerado:** 185,83

SBC 10/2026 171668

RAMPA PCD EM LADRILHO HIDRAULICO 30,7 x 30,7cm CIMARTEX

Tipo: PAVIMENTACOES EXTERNAS **Unidade:** m²

Onerado: 173,83 **Desonerado:** 173,83

SINAPI 09/2026 98686

RODAPÉ EM LADRILHO HIDRÁULICO, ALTURA 7 CM. AF_02/2026

Tipo: Pisos **Unidade:** M

Onerado: 57,33 **Desonerado:** 54,92

SINAPI 09/2026 99809

LIMPEZA DE PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COM PANO ÚMIDO. AF_10/2025_PS

Tipo: Limpeza de Obra **Unidade:** m²

Onerado: 6,77 **Desonerado:** 6,44

SINAPI 09/2026 101725

PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS DE ÁREA MENOR QUE 5 M², INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_02/2026

Tipo: Pisos **Unidade:** m²

Onerado: 294,67 **Desonerado:** 285,77

SINAPI 09/2026 101726

PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS DE ÁREA ENTRE 5 E 15 M², INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_02/2026

Tipo: Pisos **Unidade:** m²

Criar

Base Própria



Copyright © 2020 SI Ltda. Todos os direitos reservados.

Contratos

Contratações

Editais e Avisos de Contratações | Atas de Registro de Preços | Contratos

Portal Nacional de Contratações Públicas

Entrar

Palavra-chave

restauração coreto

Status

- Vigentes
- Não vigentes
- Todos

FILTROS

Tipos de Instrumento Convocatório — *Selecione*

Modalidades da Contratação — *Selecione*

Tipos de contrato — *Selecione*

Órgãos — *Selecione*

Unidades — *Selecione*

UFs — *Selecione*

Municípios — *Selecione*

Esferas — *Selecione*

Poderes — *Selecione*

Fontes/Plataformas — *Selecione*

Emenda Parlamentar — Selecione

Fornecedores/Arrematantes — *Selecione*

Nota Fiscal Eletrônica — Selecione

Normativos Base — *Selecione*

Busca avançada

Limpar campos Pesquisar

Contratos (Todos)

Termo Pesquisado:restauração coreto

Exibindo: 2 de 2

Ordenar por:

Mais recente

Gerar Arquivo de Resultados (.csv) Gerar Arquivo de Resultados (.xlsx) Imprimir Resultados

Contrato nº 47/2026

Data da última atualização: 15/06/2026 **Data da Publicação no PNCP:** 15/06/2026

id contrato PNCP: 20920575000130-2-000001/2026

Órgão/Entidade: 20.920.575/0001-30 - MUNICIPIO DE PAINS **Unidade executora:** 263 - Unidade Única
Localidade da Unidade: Pains/MG

Órgão/Entidade sub-rogado: não informado **Unidade executora sub-rogada:** não informada
Localidade da Unidade sub-rogada: não informada

Tipo: Contrato (termo inicial) **Amparo Legal da Contratação:** Lei 14.133/2021, Art. 28, II
Modalidade da Contratação: Concorrência - Eletrônica

Data de Assinatura: 11/06/2026 **Vigência:** de 11/06/2026 a 11/06/2027

Nota Fiscal Eletrônica: Não

Fonte/Plataforma: Licitar Digital - Plataforma de Licitações Online

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA OU ARQUITETURA E URBANISMO PARA CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA EVENTOS, CONSTRUÇÃO DE LANCHONETE, ADEQUAÇÃO DE SANITÁRIO PNE, CONSTRUÇÃO DE CORETO, REFORMA E RESTAURAÇÃO DA PRAÇA JUCA MANECA DO MUNICÍPIO DE PAINS-MG. RECURSO: CONTRATO DE REPASSE Nº 981927/2025/MTUR/CAIXA

FORNECEDOR/ARREMATANTE

CNPJ / CPF / Número de Identificação: 11.578.082/0001-72 **Nome:** DMG CONSTRUTORA E ENGENHARIA LTDA

Contrato nº 007/2025

Data da última atualização: 26/02/2025 **Data da Publicação no PNCP:** 04/02/2025

id contrato PNCP: 02295772000123-2-000020/2025

Órgão/Entidade: 02.295.772/0001-23 - MUNICIPIO DE GOIAS **Unidade executora:** 5 - PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIÁS
Localidade da Unidade: Goiás/GO

Órgão/Entidade sub-rogado: não informado **Unidade executora sub-rogada:** não informada
Localidade da Unidade sub-rogada: não informada

Tipo: Contrato (termo inicial) **Amparo Legal da Contratação:** Lei 14.133/2021, Art. 28, II
Modalidade da Contratação: Concorrência - Eletrônica

Data de Assinatura: 09/01/2025 **Vigência:** de 09/01/2025 a 31/12/2025

Nota Fiscal Eletrônica: Não

Fonte/Plataforma: Megasoft Informática

Objeto: Contrato nº 07/2025 tem por finalidade a contratação de empresa de engenharia especializada para execução, sob o regime de empreitada por menor preço global, da obra de Revitalização, implantação e restauração de Espaços urbanos e logradouro de uso público no município de Goiás, objeto do Contrato de Repasse nº 955234/2024 Operação 1092725-55 será executado na Galeria de Artes da Escola de Musica Reginaldo Saddi; Praça Dr. Tasso de Camargo (Coreto); Praça Araguary; Travessa do Carmo e Beco da Vi...

FORNECEDOR/ARREMATANTE

CNPJ / CPF / Número de Identificação: 34.757.814/0001-97 **Nome:** M2 ENGENHARIA LTDA

Valor Global Contratado: R$ 1.410.000,00

1–2 de 2 itens 1 10

Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

A adequação, fidedignidade e corretude das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

https://portaldeservicos.gestao.gov.br

0800 978 9001

Texto destinado a exibição de informações relacionadas à **licença de uso**.

Contratos

Contratações

Editais e Avisos de Contratações | Atas de Registro de Preços | Contratos

Consulte os contratos públicos e outros instrumentos hábeis substitutivos.

Palavra-chave

FERRO FUNDIDO RESTAURO

Status

- Vigentes
- Não vigentes
- Todos

FILTROS

Tipos de Instrumento Convocatório

Selecione

Modalidades da Contratação

Selecione

Tipos de contrato

Selecione

Órgãos

Selecione

Unidades

Selecione

UFs

Selecione

Municípios

Selecione

Esferas

Selecione

Poderes

Selecione

Fontes/Plataformas

Selecione

Emenda Parlamentar

Selecione

Fornecedores/Arrematantes

Selecione

Nota Fiscal Eletrônica

Selecione

Normativos Base

Selecione

Busca avançada

Limpar campos Pesquisar

Contratos (Todos)

Termo Pesquisado:FERRO FUNDIDO RESTAURO

Exibindo: 4 de 4

Ordenar por:

Mais recente

Gerar Arquivo de Resultados (.csv) Gerar Arquivo de Resultados (.xlsx) Imprimir Resultados

Contrato nº 120/2026

Data da última atualização: 07/10/2026 **Data da Publicação no PNCP:** 02/10/2026

id contrato PNCP: 32243347000151-2-000233/2026

Órgão/Entidade: 32.243.347/0001-51 - TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2 REGIAO
Unidade executora: 090028 - TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2A. REGIAO **Localidade da Unidade:** Rio de Janeiro/RJ

Órgão/Entidade sub-rogado: não informado **Unidade executora sub-rogada:** não informada
Localidade da Unidade sub-rogada: não informada

Tipo: Contrato (termo inicial) **Amparo Legal da Contratação:** Lei 14.133/2021, Art. 28, I
Modalidade da Contratação: Pregão - Eletrônico

Data de Assinatura: 01/10/2026 **Vigência:** de 02/10/2026 a 29/01/2027

Nota Fiscal Eletrônica: Não

Fonte/Plataforma: Sistema Contratos SJES

Objeto: Prestação de serviço de tratamento, recuperação e restauro dos balaústres e colunas de ferro fundido e dos corrimãos de latão polido dos guarda-corpos do prédio do Centro Cultural Justiça Federal, situado na Av. Rio Branco nº 241, Cinelândia, Rio de Janeiro/RJ.

FORNECEDOR/ARREMATANTE

CNPJ / CPF / Número de Identificação: 17.031.665/0001-65 **Nome:** NABRAM COMÉRCIO LTDA

Valor Global Contratado: R$ 144.565,00

Empenho nº 2025NE01668

Data da última atualização: 10/09/2025 **Data da Publicação no PNCP:** 10/09/2025

id contrato PNCP: 04302189000128-2-000043/2025

Órgão/Entidade: 04.302.189/0001-28 - DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRANSITO DE ALAGOAS
Unidade executora: 926087 - EAL-DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO **Localidade da Unidade:** Maceió/AL

Órgão/Entidade sub-rogado: não informado **Unidade executora sub-rogada:** não informada
Localidade da Unidade sub-rogada: não informada

Tipo: Empenho **Amparo Legal da Contratação:** Lei 14.133/2021, Art. 75, II **Modalidade da Contratação:** Dispensa

Data de Assinatura: 08/09/2025 **Vigência:** de 10/09/2025 a 31/12/2025

Nota Fiscal Eletrônica: Não

Fonte/Plataforma: Compras.gov.br

Objeto: REFERENTE A AQUISIÇÃO DE MATERIAL HIDRAULICO PARA ATENDER A NECESSIDADE E ABASTECIMENTO ESSENCIAIS DE MANUTENÇÃO DESTA AUTARQUIA. CONFORME MEMORANDO 43 (27962208), TERMO DE REFERÊNCIA Nº 97/2024 (30140846), RELATÓRIO DA DISPENSA ELETRÔNICA Nº (90006/2025) (32193835), HOMOLOGAÇÃO DA DISPENSA ELETRÔNICA Nº (90006/2025) NO PNCP (32193799), PROPOSTA DE PREÇO (32127210), DESPACHO CCP (32274687 E 34132051), DESPACHO SEGOV SSMC (32763132), DESPACHO GCC (34240032) E DESPACHO GABDP (34282595).

FORNECEDOR/ARREMATANTE

CNPJ / CPF / Número de Identificação: 52.439.185/0001-39 **Nome:** UP CENTER COMERCIO DE ELETRONICOS LTDA

Valor Global Contratado: R$ 904,90

Contrato nº 12/2025

Data da última atualização: 04/08/2025 **Data da Publicação no PNCP:** 04/08/2025

id contrato PNCP: 46435921000188-2-000977/2025

Órgão/Entidade: 46.435.921/0001-88 - MUNICIPIO DE DIVINOLANDIA **Unidade executora:** 0000 - PREFEITURA MUNICIPAL
Localidade da Unidade: Divinolândia/SP

Órgão/Entidade sub-rogado: não informado **Unidade executora sub-rogada:** não informada
Localidade da Unidade sub-rogada: não informada

Tipo: Contrato (termo inicial) **Amparo Legal da Contratação:** Lei 14.133/2021, Art. 75, II **Modalidade da Contratação:** Dispensa

Data de Assinatura: 14/03/2025 **Vigência:** de 14/03/2025 a 13/05/2025

Nota Fiscal Eletrônica: Não

Fonte/Plataforma: Governançabrasil Tecnologia e Gestão em Serviços

Objeto: CONTRATACAO DE EMPRESA PARA RESTAURACAO DE CHAFARIZ EM FERRO FUNDIDO

FORNECEDOR/ARREMATANTE

CNPJ / CPF / Número de Identificação: 10.532.435/0001-30 **Nome:** REUSA COMERCIO DE REUTILIZAVEIS LTDA

Valor Global Contratado: R$ 3.500,00

Empenho nº 000918

Data da última atualização: 21/03/2025 **Data da Publicação no PNCP:** 21/03/2025

id contrato PNCP: 46435921000188-2-000043/2025

Órgão/Entidade: 46.435.921/0001-88 - MUNICIPIO DE DIVINOLANDIA **Unidade executora:** 0000 - PREFEITURA MUNICIPAL
Localidade da Unidade: Divinolândia/SP

Órgão/Entidade sub-rogado: não informado **Unidade executora sub-rogada:** não informada
Localidade da Unidade sub-rogada: não informada

Tipo: Empenho **Amparo Legal da Contratação:** Lei 14.133/2021, Art. 75, II **Modalidade da Contratação:** Dispensa

Data de Assinatura: 13/03/2025 **Vigência:** de 13/03/2025 a 13/03/2025

Nota Fiscal Eletrônica: Não

Fonte/Plataforma: Governançabrasil Tecnologia e Gestão em Serviços

Objeto: CONTRATACAO DE EMPRESA PARA RESTAURACAO DE CHAFARIZ EM FERRO FUNDIDO

FORNECEDOR/ARREMATANTE

CNPJ / CPF / Número de Identificação: 10.532.435/0001-30 **Nome:** REUSA COMERCIO DE REUTILIZAVEIS LTDA

Valor Global Contratado: R$ 3.500,00

1–4 de 4 itens 1 10

Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

A adequação, fidedignidade e corretude das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

https://portaldeservicos.gestao.gov.br

0800 978 9001

Texto destinado a exibição de informações relacionadas à **licença de uso**.

Contratações

Editais e Avisos de Contratações | Atas de Registro de Preços | Contratos

Consulte os contratos públicos e outros instrumentos hábeis substitutivos.

Palavra-chave

restauração ladrilho hidráulico

Status

- Vigentes
- Não vigentes
- Todos

FILTROS

Tipos de Instrumento Convocatório

Selecione

Modalidades da Contratação

Selecione

Tipos de contrato

Selecione

Órgãos

Selecione

Unidades

Selecione

UFs

Selecione

Municípios

Selecione

Esferas

Selecione

Poderes

Selecione

Fontes/Plataformas

Selecione

Emenda Parlamentar

Selecione

Fornecedores/Arrematantes

Selecione

Nota Fiscal Eletrônica

Selecione

Normativos Base

Selecione

Busca avançada

Limpar campos Pesquisar

Nenhum resultado encontrado para "restauração ladrilho

hidráulico"

Sugestões:

- Certifique-se de que o termo foi digitado corretamente
- Tente outra palavra-chave
- Tente palavras-chave mais gerais

Voltar

Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

A adequação, fidedignidade e corretude das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

https://portaldeservicos.gestao.gov.br

0800 978 9001

Texto destinado a exibição de informações relacionadas à **licença de uso**.

Gmail **ASSESSORIA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO FUMPH <fumph.acbm@gmail.com>**

SOLICITAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇO

2 mensagens

ASSESSORIA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO FUMPH <fumph.acbm@gmail.com> 23 de outubro de 2026 às 10:36
Para: angrart@hotmail.com

Prezados(as),

A Fundação Municipal de Patrimônio Histórico – FUMPH, por meio da Assessoria de Conservação de Bens Materiais, está instruindo o Processo SEI nº 21202.000114/2026, referente à conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande (Coreto do Baluarte de São Cosme), bem tombado pelo IPHAN.
Como a proposta enviada por V.Sa. no início deste ano perdeu a validade, solicitamos a gentileza de apresentar proposta atualizada para a restauração do piso em ladrilho hidráulico e das colunas, tirantes e gradis em ferro fundido, preenchendo e assinando o formulário anexo (Proposta-padrão), sem alterar itens, unidades e quantidades.

Segue também em anexo a pasta técnica contendo:

- Memorial Descritivo
- Projeto arquitetônico
- Relatório de Vistoria Técnica
- Parecer Técnico IPHAN-MA

Condições principais:

- Local: Av. Beira-Mar, Marco Zero, Centro Histórico de São Luís/MA (ambiente externo, alta salinidade).
- Prazo: a obra completa terá 3 meses de execução a partir da Ordem de Serviço.
- Pagamento: por medição dos serviços executados e atestados, em até 30 dias após o atesto.
- Especificações: Memorial Descritivo (itens 3.18, 3.19 e 3.23) e Parecer Técnico IPHAN-MA nº 26/2026, anexos.
- Vistoria ao local é facultativa e pode ser agendada pelos contatos abaixo.
- Os preços da proposta não devem incluir B.D.I.

A proposta deve conter todos os dados do proponente (razão social, CNPJ, endereço, e-mail, telefone, nome, CPF e cargo do responsável), valores unitários e totais, data de emissão, **validade mínima de 90 dias** e assinatura.

Prazo para resposta: até 27/10/2026, por este e-mail.

Esta solicitação destina-se exclusivamente à estimativa de preços (Lei nº 14.133/2021, art. 23, e IN SEGES/ME nº 65/2021) e não gera compromisso de contratação.

Pedimos, por gentileza, a confirmação de recebimento desta mensagem.

Atenciosamente,

PASTA TÉCNICA - CORETO.rar

--
Assessoria Especial de Conservação do Patrimônio
Fundação Municipal de Patrimônio histórico (FUMPH)
Prefeitura Municipal de São Luís
Rua Portugal, 285 | Praia Grande | São Luís
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

FORMULÁRIO - PROPOSTA PADRÃO.docx
27K

ANGRA ARTE RESTAURO <angrart@hotmail.com> 26 de outubro de 2026 às 16:30
Para: ASSESSORIA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO FUMPH <fumph.acbm@gmail.com>

Boa tarde,

Conforme solicitação, segue proposta do coreto.

Roberta Costa

Enviado do Outlook

De: ASSESSORIA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO FUMPH <fumph.acbm@gmail.com>
Enviado: sexta-feira, 23 de outubro de 2026 10:36
Para: angrart@hotmail.com <angrart@hotmail.com>
Assunto: SOLICITAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇO

[Texto das mensagens anteriores oculto]

FORMULARIO_-_PROPOSTA_PADRAO_CORETO_assinado.pdf
250K

Gmail **ASSESSORIA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO FUMPH <fumph.acbm@gmail.com>**

SOLUCITAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇO

3 mensagens

ASSESSORIA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO FUMPH <fumph.acbm@gmail.com> 16 de outubro de 2026 às 13:26
Para: Galpao 100 <galpao100gp@gmail.com>

Prezados(as),

A Fundação Municipal de Patrimônio Histórico – FUMPH, por meio da Assessoria de Conservação de Bens Materiais, está instruindo o Processo SEI nº 21202.000114/2026, referente à conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande (Coreto do Baluarte de São Cosme), bem tombado pelo IPHAN.
Como a proposta enviada por V.Sa. no início deste ano perdeu a validade, solicitamos a gentileza de apresentar proposta atualizada para a restauração do piso em ladrilho hidráulico e das colunas, tirantes e gradis em ferro fundido, preenchendo e assinando o formulário anexo (Proposta-padrão), sem alterar itens, unidades e quantidades.

Segue também em anexo a pasta técnica contendo:

- Memorial Descritivo
- Projeto arquitetônico
- Relatório de Vistoria Técnica
- Parecer Técnico IPHAN-MA

Condições principais:

- Local: Av. Beira-Mar, Marco Zero, Centro Histórico de São Luís/MA (ambiente externo, alta salinidade).
- Prazo: a obra completa terá 3 meses de execução a partir da Ordem de Serviço.
- Pagamento: por medição dos serviços executados e atestados, em até 30 dias após o atesto.
- Especificações: Memorial Descritivo (itens 3.18, 3.19 e 3.23) e Parecer Técnico IPHAN-MA nº 26/2026, anexos.
- Vistoria ao local é facultativa e pode ser agendada pelos contatos abaixo.
- Os preços da proposta não devem incluir B.D.I.

A proposta deve conter todos os dados do proponente (razão social, CNPJ, endereço, e-mail, telefone, nome, CPF e cargo do responsável), valores unitários e totais, data de emissão, **validade mínima de 90 dias** e assinatura.

Prazo para resposta: até [preencher: 27/10/2026], às 17h, por este e-mail.

Esta solicitação destina-se exclusivamente à estimativa de preços (Lei nº 14.133/2021, art. 23, e IN SEGES/ME nº 65/2021) e não gera compromisso de contratação.

Pedimos, por gentileza, a confirmação de recebimento desta mensagem.

Atenciosamente,
--
Assessoria Especial de Conservação do Patrimônio
Fundação Municipal de Patrimônio histórico (FUMPH)
Prefeitura Municipal de São Luís
Rua Portugal, 285 | Praia Grande | São Luís
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

PASTA TÉCNICA - CORETO.rar

FORMULÁRIO - PROPOSTA PADRÃO.docx
27K

Galpao 100 <galpao100gp@gmail.com> 22 de outubro de 2026 às 17:15
Para: ASSESSORIA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO FUMPH <fumph.acbm@gmail.com>

Boa tarde,

Segue anexo com proposta atualizada, conforme solicitado.

Atenciosamente

Lina Motta
[Texto das mensagens anteriores oculto]

Proposta Coreto da Praia Grande.pdf
471K

Galpao 100 <galpao100gp@gmail.com> 27 de outubro de 2026 às 12:29
Para: ASSESSORIA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO FUMPH <fumph.acbm@gmail.com>

Segue proposta corrigida

Atenciosamente

Lina Motta
[Texto das mensagens anteriores oculto]

Proposta Coreto da Praia Grande.pdf
324K

Gmail **ASSESSORIA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO FUMPH <fumph.acbm@gmail.com>**

SOLICITAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇO

2 mensagens

ASSESSORIA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO FUMPH <fumph.acbm@gmail.com> 23 de outubro de 2026 às 10:37
Para: atelierdeartesdm@gmail.com

Prezados(as),

A Fundação Municipal de Patrimônio Histórico – FUMPH, por meio da Assessoria de Conservação de Bens Materiais, está instruindo o Processo SEI nº 21202.000114/2026, referente à conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande (Coreto do Baluarte de São Cosme), bem tombado pelo IPHAN.
Como a proposta enviada por V.Sa. no início deste ano perdeu a validade, solicitamos a gentileza de apresentar proposta atualizada para a restauração do piso em ladrilho hidráulico e das colunas, tirantes e gradis em ferro fundido, preenchendo e assinando o formulário anexo (Proposta-padrão), sem alterar itens, unidades e quantidades.

Segue também em anexo a pasta técnica contendo:

- Memorial Descritivo
- Projeto arquitetônico
- Relatório de Vistoria Técnica
- Parecer Técnico IPHAN-MA

Condições principais:

- Local: Av. Beira-Mar, Marco Zero, Centro Histórico de São Luís/MA (ambiente externo, alta salinidade).
- Prazo: a obra completa terá 3 meses de execução a partir da Ordem de Serviço.
- Pagamento: por medição dos serviços executados e atestados, em até 30 dias após o atesto.
- Especificações: Memorial Descritivo (itens 3.18, 3.19 e 3.23) e Parecer Técnico IPHAN-MA nº 26/2026, anexos.
- Vistoria ao local é facultativa e pode ser agendada pelos contatos abaixo.
- Os preços da proposta não devem incluir B.D.I.

A proposta deve conter todos os dados do proponente (razão social, CNPJ, endereço, e-mail, telefone, nome, CPF e cargo do responsável), valores unitários e totais, data de emissão, **validade mínima de 90 dias** e assinatura.

Prazo para resposta: até 27/10/2026, por este e-mail.

Esta solicitação destina-se exclusivamente à estimativa de preços (Lei nº 14.133/2021, art. 23, e IN SEGES/ME nº 65/2021) e não gera compromisso de contratação.

Pedimos, por gentileza, a confirmação de recebimento desta mensagem.

Atenciosamente,

PASTA TÉCNICA - CORETO.rar

--
Assessoria Especial de Conservação do Patrimônio
Fundação Municipal de Patrimônio histórico (FUMPH)
Prefeitura Municipal de São Luís
Rua Portugal, 285 | Praia Grande | São Luís
Instagram: @fumph_ | Facebook: /FumphSaoLuis | Youtube: /@fumph8125

FORMULÁRIO - PROPOSTA PADRÃO.docx
27K

isabella braga <atelierdeartesdm@gmail.com> 4 de novembro de 2026 às 07:39
Para: ASSESSORIA DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO FUMPH <fumph.acbm@gmail.com>

Bom dia, segue proposta corrigida e assinada conforme solicitação.
[Texto das mensagens anteriores oculto]

FORMULARIO_-_PROPOSTA_final_assinado.pdf
202K

FORMALIZAÇÃO DE PESQUISA DE PREÇO

Serviços de conservação, restauração e valorização do Coreto da Praia Grande, localizado no Centro Histórico de São Luís/MA

Descrição do objeto a ser contratado:	Restauração do piso em ladrilho hidráulico e das colunas, tirantes e gradis em ferro fundido do Coreto da Praia Grande (Coreto do Baluarte de São Cosme), Av. Beira-Mar, s/nº, Centro Histórico de São Luís/MA.
Agentes responsáveis pela pesquisa:	Assessoria Especial de Conservação de Bens Culturais - FUMPH Gustavo Bruzarca Tavares *Assessor Especial em Obras De Arquitetura e Restauração* Matrícula: 6468610

1. FONTES CONSULTADAS

Os serviços de restauração dos elementos em ferro fundido do Coreto da Praia Grande são colunas, tirantes e gradis. Eles não têm correspondência nas composições do SINAPI.

Trata-se de restaurar elementos originais de um bem tombado isoladamente pelo IPHAN, construído no início do século XX. A intervenção precisa conservar a matéria original e reproduzir um aspecto visual específico, que não é padronizado no mercado. As composições dos sistemas oficiais descrevem a fabricação e instalação de peças novas em padrões comerciais, por exemplo gradis de barras chatas e perfis laminados. Também descrevem pintura convencional de superfícies metálicas em condições normais de obra. Nenhum desses casos equivale ao objeto desta contratação.

Os procedimentos exigidos pelo Memorial Descritivo (itens 3.18 e 3.19) e aprovados pelo Parecer Técnico nº 26/2026/COTEC IPHAN-MA (alíneas “f” a “i”) são próprios da conservação e restauração de metais históricos.

A produtividade e o consumo de materiais desses serviços dependem do estado de conservação de cada peça, mapeado no Relatório de Vistoria Técnica. Dependem também da complexidade dos ornamentos e da mão de obra especializada em restauro de metais. Esses fatores não estão refletidos nos coeficientes das composições oficiais. Adaptar composições existentes levaria a uma estimativa sem lastro técnico, possivelmente subestimada ou superestimada.

No piso em ladrilho hidráulico, a consulta ao SINAPI não encontrou composições para limpeza técnica, rejuntamento seletivo e aplicação de verniz em piso histórico. As composições disponíveis descrevem uma limpeza simples, que usa pano e sabão. As consultas estão registradas nos

documentos de pesquisa em anexo. As composições existentes também tratam do assentamento de ladrilho novo, serviço diverso do objeto.

Também foram consultadas contratações similares no Portal Nacional de Contratações Públicas, com os termos “restauração ladrilho hidráulico”, “ferro fundido restauro” e “restauração coreto”, em 16 de outubro de 2026, com o resultado nos documentos de pesquisa em anexo e concluiu-se que não são comparáveis ao objeto:

a) Município de Pains/MG e Estado de Goiás: obras amplas de praça, que incluem a construção de coreto, sem decomposição de preços;

b) Contrato nº 120/2026 do Tribunal Regional Federal da 2ª Região: restauro de balaústres e colunas de ferro fundido e corrimãos de latão. É serviço de especificidades distintas, com outros elementos, métodos e escala, contratado por preço global, o que não permite relacionar seus preços aos subitens desta contratação;

c) Município de Divinolândia/SP (restauração de chafariz): concluído em 05/2025, fora do período de 1 ano e incomparável ao objeto.

Assim, adota-se a pesquisa direta com no mínimo três fornecedores especializados em restauração de bens culturais, nos termos do art. 23, §2º, IV, da Lei nº 14.133/2021. As exigências formais do art. 5º, §2º, da IN SEGES/ME nº 65/2021 são observadas como boa prática.

2. SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

A pesquisa direta foi feita com a proposta-padrão elaborada pela FUMPH. Ela traz os mesmos itens, unidades e quantidades para todos os fornecedores, o que permite comparar os preços item a item.

Os preços foram informados sem BDI, conforme declaração dos proponentes, e compõem as composições próprias COR20 a COR29 do orçamento de referência. Sobre elas incide o BDI adotado pela Administração.

Os valores totais foram conferidos pela multiplicação do preço unitário pela quantidade de cada item. Nas divergências entre o total declarado e o total conferido observadas nas propostas (Angra R$ 0,01; Galpão R$ 0,20; Atelier R$ 2,40), adota-se o total conferido, porque o preço unitário é o elemento que vincula o proponente.

Quadro 1 – Propostas recebidas

Fornecedor	CNPJ	Data de emissão	Validade	Total declarado (R$)	Total conferido (R$)
Angra	08.112.338/0001-47	26/10/2026	90 dias	37.649,40	37.649,41
Galpão 100	23.800.021/0001-97	27/10/2026	90 dias	44.356,06	44.356,26
Atelier de Artes DM	41.339.376/0001-02	04/11/2026	90 dias	38.309,68	38.312,08

Quadro 2 – Série de preços unitários (R$, sem BDI)

Item	Serviço	Unid.	Quant.	Angra	Galpão 100	Atelier
1.1	Limpeza mecânica e química do piso	m²	71,20	64,32	102,00	73,00
1.2	Rejuntamento e preenchimento de lacunas	m²	71,20	32,67	98,00	19,00
1.3	Verniz à base d'água	m²	71,20	28,51	78,00	24,00
2.1	Remoção de repinturas e limpeza	m²	28,80	143,05	188,00	194,00
2.2	Tratamento de oxidação	m²	28,80	128,12	156,00	178,00
2.3	Preenchimento de perdas e lacunas	m²	4,68	750,00	532,00	1.561,00
2.4	Confecção de gradis faltantes	m²	5,51	1.274,64	310,00	780,00
2.5	Revisão e substituição de parafusos	un	16,00	227,50	101,00	132,50
2.6	Primer e pintura PU	m²	28,80	136,46	175,00	60,00
2.7	Verniz PU	m²	28,80	97,25	132,00	135,00

3. MÉTODO ESTATÍSTICO APLICADO PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR ESTIMADO

O valor estimado dos serviços cotados foi obtido pela média aritmética simples dos preços coletados, método previsto no art. 6º, caput, da IN SEGES/ME nº 65/2021.

A média foi calculada para cada subitem da proposta-padrão, com os três preços unitários apresentados. O resultado é o custo unitário das composições próprias COR20 a COR29 do orçamento de referência, sobre as quais incide o BDI de 23,54%. Como todos os proponentes cotaram as mesmas quantidades, a soma das médias por subitem é igual à média dos preços globais: R$ 40.105,92.

Preferiu-se a média às demais opções do art. 6º pelas seguintes razões:

a) os três preços globais foram considerados válidos na análise crítica do item 4, e a série é homogênea, com coeficiente de variação de 9,22%. Nessas condições, a média aproveita toda a informação coletada sem ser distorcida por valores extremos;

b) a mediana, com apenas três preços, equivale a adotar uma única proposta e descarta as outras duas;

c) o menor preço não é adequado a serviço especializado de restauro de bem tombado, em que o valor mais baixo pode não refletir a execução com a qualidade exigida pelo Memorial Descritivo e pelo IPHAN.

Quadro 3 - Valor estimado por subitem (média)

Item	Composição	Unid.	Quant.	Média unitária (R$)	Total (R$)
1.1	COR20	m²	71,20	79,77	5.679,86
1.2	COR21	m²	71,20	49,89	3.552,17
1.3	COR22	m²	71,20	43,50	3.097,44

2.1	COR23	m²	28,80	175,02	5.040,48
2.2	COR24	m²	28,80	154,04	4.436,35
2.3	COR25	m²	4,68	947,67	4.435,08
2.4	COR26	m²	5,51	788,21	4.343,06
2.5	COR27	un	16,00	153,67	2.458,67
2.6	COR28	m²	28,80	123,82	3.566,01
2.7	COR29	m²	28,80	121,42	3.496,80
				Total	**40.105,92**

4. JUSTIFICATIVA DA METODOLOGIA E TRATAMENTO DOS VALORES INCONSISTENTES, INEXEQUÍVEIS OU EXCESSIVAMENTE ELEVADOS

4.1. Critério adotado

Conforme o art. 6º, §§3º e 4º, da IN SEGES/ME nº 65/2021, os preços coletados passaram por análise crítica antes de definir o valor estimado. Foram adotados os seguintes critérios:

a) inconsistente: proposta que não atenda aos requisitos do art. 5º, §2º, II, da IN 65, que se refira a objeto ou condições diferentes dos definidos na proposta-padrão ou que esteja fora do prazo de validade;

b) inexequível: preço inferior a 70% da média dos demais preços da série;

c) excessivamente elevado: preço superior a 130% da média dos demais preços da série.

Os percentuais das alíneas “b” e “c” são critério da Administração, e não limite fixado pela IN 65. Foram escolhidos porque admitem a variação natural de preços de serviços especializados e ainda identificam valores fora do padrão de mercado. Compara-se cada preço com a média dos demais, e não com a média geral, para que o próprio valor analisado não influencie a referência.

4.2. Análise da consistência

As três propostas:

foram apresentadas na proposta-padrão da FUMPH, com os mesmos itens, unidades e quantidades;

consideram as condições de execução definidas no Projeto Básico;

estão dentro do prazo de validade;

trazem os dados exigidos pelo art. 5º, §2º, II, da IN 65.

Nenhuma proposta foi considerada inconsistente.

4.3. Nível de análise

A análise de exequibilidade e de excessividade foi feita sobre o preço global de cada proposta, pelas seguintes razões:

a) os serviços cotados formam um único conjunto, executado pela mesma equipe especializada e incorporado ao orçamento como uma parcela do objeto. A contratação será por empreitada por preço global, com aceitabilidade aferida pelo valor global, conforme o Projeto Básico;

b) cada fornecedor distribui seus custos entre as etapas de forma própria. Na série, a Galpão 100 tem o maior preço no piso e o menor nos elementos metálicos. A Atelier tem o menor preço na pintura PU (item 2.6) e o maior no preenchimento de perdas (item 2.3). Os preços globais, porém, são próximos entre si.

4.4. Resultado

No preço global, os três preços ficam entre 70% e 130% da média dos demais. Nenhum valor foi desconsiderado. A série é homogênea, com coeficiente de variação de 9,22%, abaixo do limite de 25% usualmente adotado como referência de homogeneidade. Isso justifica a média como método estatístico.

	Angra	**Galpão 100**	**Atelier**
Preço global (R$)	37.649,41	44.356,26	38.312,08
% da média dos demais	91,1%	116,8%	93,4%

4.5. Análise crítica da variação da parcela do piso

A parcela do piso tem coeficiente de variação de 52,50%. A diferença vem principalmente da proposta da Galpão 100: R$ 19.793,60 contra R$ 8.935,60 e R$ 8.259,20. A Administração manteve o preço porque:

a) a proposta foi apresentada nas mesmas condições das demais e não tem erro aparente;

b) o preço global da Galpão 100 está dentro da faixa admitida (116,8% da média das demais) e;

c) o piso representa cerca de 31% do valor estimado dos serviços cotados, e a dispersão não se repete na parcela metálica, que tem coeficiente de variação de 10,31%.

Para dar transparência à análise, registra-se que, se o preço do piso da Galpão 100 fosse excluído, o valor estimado dos serviços cotados seria de R$ 36.373,85, o que levaria o valor estimado a R$ 3.732,07 abaixo do valor adotado. A Administração optou por não fazer a exclusão, porque ela deixaria a parcela com apenas dois preços e exigiria justificativa e aprovação da autoridade competente (art. 6º, §5º, da IN 65). Além disso, a análise do preço global não indica sobrepreço.

5. MEMÓRIA DE CÁLCULO DO VALOR ESTIMADO E DOCUMENTOS DE SUPORTE

O valor estimado dos serviços cotados resulta das seguintes etapas:

1. os preços unitários de cada proposta estão na série (Quadro 2);
2. para cada subitem, calculou-se a média aritmética dos três preços unitários (Quadro 3). O resultado é o custo unitário das composições próprias COR20 a COR29;
3. multiplicando cada custo unitário pela quantidade do subitem e somando, chega-se ao custo direto de R$ 40.105,92;
4. com o BDI de 23,54%, os serviços cotados somam R$ 49.544,29 no item 4.9 do orçamento de referência, cujo valor global é de R$ 128.706,92.

Os cálculos estão no Quadro de Cotação e na planilha orçamentária (orçamento sintético, composições analíticas e memória de cálculo de quantitativos), que integram o processo.

Documentos de suporte em anexo:

Proposta-padrão enviada aos fornecedores

E-mails de solicitação de cotação

Proposta da Angra

Proposta da Galpão 100

Proposta da Atelier de Artes DM

Consultas ao SINAPI sem composição equivalente

Consulta ao PNCP sem serviços comparáveis ao objeto

Quadro de Cotação Atualizado

Planilha orçamentária completa

6. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DOS FORNECEDORES

Todos os fornecedores consultados na pesquisa direta apresentaram resposta e foram escolhidos pelos seguintes critérios objetivos:

a) Atuação específica no ramo de conservação e restauração de bens culturais. As três empresas têm por atividade a Restauração e conservação de lugares e prédios históricos, conforme o cartão CNPJ (CNAE 91.02-3-02). O objeto é a restauração de elementos em ferro fundido e de piso em ladrilho hidráulico de bem tombado pelo IPHAN, e por isso não poderia ser cotado por empresas de construção civil em geral. Os preços só refletem o mercado se vierem de quem executa esse tipo de serviço.

b) Mercado restrito. Há poucas empresas especializadas em restauro de metais históricos e pisos tradicionais, concentradas em centros com acervo histórico relevante, como São Luís e Salvador. Por isso duas das empresas consultadas são sediadas em Salvador/BA. A distância não compromete a pesquisa, porque a proposta-padrão determina que os custos de deslocamento, fretes e equipamentos estejam incluídos nos preços.

c) Conhecimento do objeto. As empresas já executaram serviços de restauro em locais e bens históricos, e conhecem as condições do bem e as exigências do órgão de proteção. Isso aumenta a aderência dos preços às condições reais de execução.

São Luís, 05 de novembro de 2026

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

Assinado de forma digital por GUSTAVO BRUZARCA TAVARES:05351285339

GUSTAVO BRUZARCA TAVARES

ASSESSOR ESPECIAL EM OBRAS DE ARQUITETURA E RESTAURAÇÃO

MATRÍCULA: 6468610