



**SÃO
LOURENÇO
DA MATA**
PREFEITURA MUNICIPAL
RUMO AO DESENVOLVIMENTO



ESTADO DE PERNAMBUCO
MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA -CPLOSE

PROJETO BÁSICO/TR

(OBRAS E/OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA)

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

DEZEMBRO/2023



ÍNDICE

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

ÍNDICE

1. Síntese do Empreendimento
2. Mapa de Situação da obra
3. Resumo do Projeto
4. Memória Descritiva
5. Projeto Básico
6. Especificações técnicas
7. Planilha Orçamentária
 - 7.1 Planilha orçamentária comparativa
 - 7.2 Planilha orçamentária mais vantajosa
8. Cronograma
9. Memória de Cálculos
10. Composição de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas)
11. Composições de custos unitários
12. Mapa de Cotações
13. Planilha Resumo
14. Análise do Regime Mais Vantajoso
15. Encargos Sociais
16. Indicação de Serviços de Maior Relevância
17. Declaração de Aprovação de Projeto
18. Declaração de Atendimento a Resolução 114/2020
19. Peças gráficas
20. Relatório Fotográfico
21. ART de Orçamento

1. SÍNTESE DO EMPREENDIMENTO

A Prefeitura Municipal de São Lourenço da Mata/ PE apresenta o Projeto de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE**, sendo apresentado em volume único, contendo o relatório de projeto, memorial descritivo, especificações técnicas, documentação para processo licitatório, plantas e orçamento.

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO



2. MAPA DE SITUAÇÃO DA OBRA

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO



RUMO AO DESENVOLVIMENTO

3. RESUMO DO PROJETO

**EMPREENDIMENTO:
CONTRATAÇÃO DE
EMPRESA DE ENGENHARIA
ESPECIALIZADA NA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS
DE MANUTENÇÃO PREDIAL,
A SEREM REALIZADOS NOS
ESPAÇOS FÍSICOS
ASSOCIADOS À
SECRETARIA DE
ASSISTÊNCIA SOCIAL DO
MUNICÍPIO DE SÃO
LOURENÇO DA MATA – PE.**

LOCALIZAÇÃO:

Município de São Lourenço da Mata, pertencente à Região Metropolitana de Recife, Estado de Pernambuco.

EMPREENDEDOR:

Prefeitura Municipal de São Lourenço da Mata/PE.

CUSTO DO EMPREENDIMENTO:

R\$ 1.788.757,22 (UM MILHÃO, SETECENTOS E OITENTA E OITO MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS)

4. MEMÓRIA DESCRITIVA

OBJETIVOS

Os objetivos destas especificações são de complementar os projetos, definir normas de execução, bem como determinar os materiais a serem empregados nesse processo de adequação.

CONVENÇÕES E ABREVIATURAS

“CONTRATANTE” - pessoa jurídica de direito público – Prefeitura Municipal do São Lourenço da Mata - Secretaria de Infraestrutura.

“CONTRATADA” pessoa física ou jurídica contratada.

“FISCALIZAÇÃO” é a atividade exercida de modo sistemático por agentes da CONTRATANTE com o objetivo de verificar o cumprimento das disposições contratuais e das ordens complementares em todos os seus aspectos.

SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA da Prefeitura Municipal de São Lourenço da Mata.

FISCALIZAÇÃO

Competirá à FISCALIZAÇÃO, através de um fiscal da SEINFRA, controlar e fiscalizar a execução da obra em suas diversas fases, decidir sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção, efetuar anotações em livros apropriados e é ainda de sua responsabilidade a verificação do Diário de Obra (ou Livro de Ocorrência), no qual constará sua rubrica na cópia que permanecerá na obra e nas vias que serão anexadas ao relatório de viagem, a ser entregue ao Chefe da SEINFRA.

As exigências da FISCALIZAÇÃO se basearão nos Projetos, nas Especificações e nas Normas a obedecer. Deverá a CONTRATADA consultar o fiscal da SEINFRA em caso de dúvidas quanto à interpretação dos Projetos, devendo ser mantido um estreito entendimento entre as equipes de trabalho, tendo o fiscal, amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento do contrato.

Compete à FISCALIZAÇÃO fornecer à CONTRATADA todos os elementos indispensáveis ao início da obra; tais documentos constarão basicamente da documentação técnica julgada necessária, de acordo com o contrato firmado.

Competem também à FISCALIZAÇÃO transmitir à CONTRATADA, por escrito, as instruções sobre modificações nos Projetos, Prazos ou Cronogramas.

A CONTRATADA apresentará em tempo hábil à FISCALIZAÇÃO, todos os materiais a serem usados na construção e só poderá aplicá-los com o “de acordo” dado pelo fiscal responsável da SEINFRA, devendo também os referidos materiais obedecerem às recomendações e especificações do fabricante.

A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não isenta ou diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto à perfeita execução do trabalho. A fiscalização terceirizada deverá fazer em conjunto com a CONTRATADA, um levantamento prévio para que se verifique se as quantidades são ou não suficientes a fim que se atinja os objetivos do contrato.

A CONTRATANTE em conjunto com a CONTRATADA deverá apresentar um plano de obras compatível com o organograma desta obra.

DIÁRIO DE OBRA

Em obras com prazo superior a 30 dias, a CONTRATADA deverá manter na Obra, desde o início dos serviços, um Diário de Obra (ou Livro de Ocorrências), onde deverão ser observados todos os eventos ocorridos durante a execução dos serviços.

Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra pela CONTRATADA:

- as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos a sua ingerência;
- as consultas à FISCALIZAÇÃO;
- as datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- as respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO e outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra pela FISCALIZAÇÃO:

- observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no Diário de Obra;
- observações sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os Projetos, Especificações, Prazos e Cronograma;
- soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA;

- restrições que lhe parecem cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;
- determinação de providências para o cumprimento do Projeto e Especificações e outros fatos que, a juízo da FISCALIZAÇÃO, devam ser objeto de registro.

EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá indicar, mediante comunicação por escrito à FISCALIZAÇÃO, o nome do engenheiro responsável pelo andamento dos serviços. Deverá ter a mesma experiência comprovada por ART fornecida pelo CREA na execução de obras de engenharia similares, e, estar no pleno uso de suas atribuições profissionais, conforme registro ou visto no CREA de Pernambuco.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da CONTRATADA deverá dar assistência diária à obra.

Se o responsável técnico ou qualquer integrante da equipe técnica da CONTRATADA não corresponder às exigências para a adequada condução dos trabalhos, poderá a FISCALIZAÇÃO exigir da CONTRATADA a sua imediata substituição, no interesse do serviço, sem que essa iniciativa implique em modificações contratuais. O responsável técnico deverá visitar a obra pelo menos duas vezes por semana. Estas visitas deverão estar anotadas no livro de ocorrências.

Qualquer substituição, ou modificação da equipe técnica deve ser registrada no Diário de Obra.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas à atividade da CONTRATADA, observadas as leis em vigor. Deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso de guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.

A CONTRATANTE não assumirá responsabilidades por acidentes que porventura ocorrerem no local da obra e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.

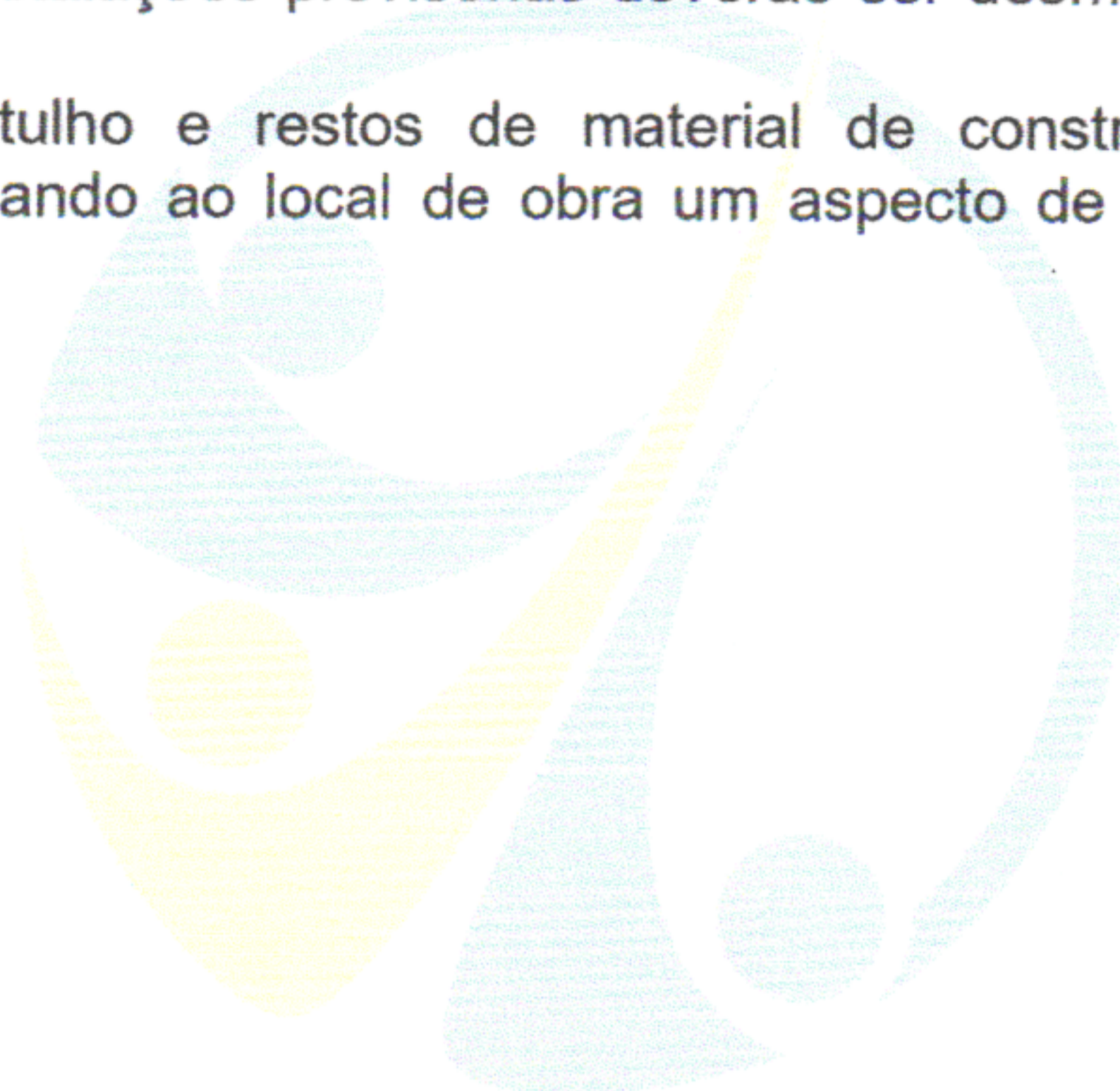
ENTREGA DA OBRA

A obra deverá ser entregue em perfeitas condições de acabamento, de limpeza interna e externa e de funcionamento, além da capinação.

A CONTRATADA deverá fazer, às suas expensas, todas as ligações definitivas de água, luz e força.

Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local da obra.

Todo o entulho e restos de material de construção deverão ser removidos, propiciando ao local de obra um aspecto de limpeza e de obra concluída.



**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO



5. PROJETO BÁSICO

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

OBRA/ SERVIÇO :	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.
LOCAL :	CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.
PERÍODO DE EXECUÇÃO :	360 (TREZENTOS E SESENTA) DIAS

PROJETO BÁSICO

A	OBJETIVO O OBJETIVO DESTES PROJETO BÁSICO é contratar empresa de especializada para executar serviços de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.																
B	JUSTIFICATIVA Há necessidade de LICITAR a contratação deste objeto por se tratar de serviço especializado, de grande proporção construtiva, a qual não existe na administração municipal mão de obra disponível para atendimento desta demanda.																
C	META FÍSICA Execução das quantidades previstas na planilha anexa.																
D	PERÍODO DE VIGENCIA DO CONTRATO A vigência do contrato será de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias, a partir da Ordem de Serviço.																
E	TABELA BASE SINAPI 09/2023 - NÃO DESONERADO																
F	VALOR TOTAL ESTIMADO O valor total estimado dos serviços a serem executados será de R\$ 1.788.757,22 Um milhão, setecentos e oitenta e oito mil, setecentos e cinquenta e sete reais e vinte e dois centavos.																
G	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA Os recursos necessários à realização da despesa com os serviços ora licitados estão alocados na Secretaria de Infraestrutura, conforme código abaixo: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>-</td><td>Secretaria de Infraestrutura</td></tr> <tr><td>-</td><td>Secretaria de Infraestrutura</td></tr> <tr><td>-</td><td>construção de muro e drenagem</td></tr> <tr><td>-</td><td>Obras e Instalações</td></tr> <tr><td>-</td><td>Fonte</td></tr> <tr><td>-</td><td>Cód. Reduzido da Dot. Orçamentária</td></tr> <tr><td>-</td><td>Ação</td></tr> <tr><td>-</td><td>Subelemento</td></tr> </table>	-	Secretaria de Infraestrutura	-	Secretaria de Infraestrutura	-	construção de muro e drenagem	-	Obras e Instalações	-	Fonte	-	Cód. Reduzido da Dot. Orçamentária	-	Ação	-	Subelemento
-	Secretaria de Infraestrutura																
-	Secretaria de Infraestrutura																
-	construção de muro e drenagem																
-	Obras e Instalações																
-	Fonte																
-	Cód. Reduzido da Dot. Orçamentária																
-	Ação																
-	Subelemento																
H	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA CENTRO, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.																
I	FORMA DE EXECUÇÃO INDIRETA																
J	RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA WANDELIANA TOMAZ FERREIRA DA SILVA SANTANA CREA-PE nº 181861079-5																

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERVIÇOS PRELIMINARES

EQUIPAMENTOS

LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO TORRE

O item remunera o fornecimento de locação de andaime tubular tipo torre metálico com base quadrada (1,5 x 1,5 m), mão de obra necessária para transporte interno na obra; não substitui o andaime fachadeiro. Conforme NR 18 e/ou normas vigentes. Não remunera montagem e desmontagem.

Critérios de Medição:

Será medido pela altura de andaime em torre alocado a partir de 2,00 m conforme norma, multiplicado pelo período em meses de locação, (m x mês).

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra.

Critérios de Medição:

Será medido pela altura do andaime montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m).

LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA

Método de limpeza de reservatórios:

- Avaliação da caixa d'água antes da realização do serviço;
- Avisar os usuários sobre a limpeza dos reservatórios, 24 (vinte e quatro) horas ou mais, antes desta ser executada, colocando avisos informando sobre o horário de duração do serviço e interrupção do abastecimento durante este período;
- Fechar o registro (hidrômetro) para impedir a entrada de água na caixa. Deixar que a água seja consumida normalmente pelos usuários, esvaziando o reservatório, para essa operação é necessário que o zelador(a), assim como o responsável pela execução do serviço, planejam dia e horário. Deve restar no fundo, apenas o suficiente para iniciar a limpeza; isolar e esvaziar o reservatório.

DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES

As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço.

Os materiais provenientes de cargas mecânicas de material, deverão ser transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra. A definição da área de "bota-fora" para este tipo de material bem como a devida liberação ambiental e quaisquer ônus financeiros para a extração deste material, deverá ser de responsabilidade fica por conta da CONTRATANTE. Deve ser transportado para a área do "bota-fora" por caminhões basculantes.

Critério de medição

- As áreas ou volumes devem ser medidos antes da demolição a ser efetuada;
- Para remoção de metralha, entulho e terra serão acrescidos do fator de empolamento para obtenção do seu volume final.
- As demolições e remoções serão medidas conforme unidades constantes na planilha orçamentária.

INFRAESTRUTURA

ESCAVAÇÕES

Interferências

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes ou outra estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou em suas proximidades.

As sondagens poderão ser executadas por processo manual ou mecanizado, devendo-se observar cautela extrema, principalmente quando houver expectativa de interferência de rede de energia elétrica, rede telefônica ou redes de água e adutoras.

Ao se proceder as sondagens, a Contratada deverá estar de posse das plantas de possíveis interferências de outros serviços públicos. Se possível, deverá fazer-se acompanhar dos técnicos das empresas responsáveis, durante sua execução.

Na ausência dos projetos de serviços públicos existentes, as sondagens deverão ser executadas nos pontos extremos da escavação e a cada 20 m.

As interferências deverão ser cadastradas, com pontos de amarração suficientes para a fácil detecção pela equipe de produção, quando da execução da escavação propriamente dita, devendo ser apresentado à Fiscalização, "croquis" das localizações, antes do início dos serviços.

Caso o serviço de escavação não tenha início imediato, as cavas executadas para as sondagens deverão ser reaterradas e o pavimento reconstituído, conforme Especificações próprias.

As áreas onde estiverem sendo executados serviços de sondagem deverão estar devidamente protegidas e sinalizadas ao tráfego de veículos e pedestres.

Quando existir cabo subterrâneo de energia nas proximidades das escavações, as mesmas só poderão ser iniciadas quando o cabo estiver desligado. Na impossibilidade de desligar o cabo, devem ser tomadas medidas especiais junto concessionária.

Ocorrendo interferência com instalações de outros serviços públicos, não identificada nos serviços de sondagem, a Fiscalização deverá ser comunicada e o serviço paralisado até que sejam autorizados efetuados os respectivos remanejamentos. Se a escavação interferir com galerias ou tubulações deverá ser executado o escoramento para a sustentação das mesmas.

Escavação

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado, ficando sua autorização critério da Fiscalização.

Deverão ser seguidos os projetos e as Especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Nas escavações executadas próximas a prédios ou edifícios, vias públicas ou servidões, deverão serem empregados métodos de trabalho que evitem as ocorrências de qualquer perturbação oriunda dos fenômenos de deslocamento, tais como:

- Escoamento ou ruptura das fundações;
- Descompressão do terreno da fundação;
- Descompressão do terreno pela água.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada.

As escavações com mais de 1,25 m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente da adoção de escoramento.

As áreas sujeitas a escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes. Em caso de valas, deverão ser observadas as imposições do local do trabalho, principalmente as concernentes ao trânsito de veículos e pedestres.

As grelhas, bocas de lobo e os tampões das redes dos serviços públicos, junto às escavações, deverão ser mantidos livres e desobstruídos.

Material proveniente da escavação

Quando o material for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.

Em vias públicas onde a deposição do material escavado puder acarretar problemas de segurança ou maiores transtornos à população, poderá a Fiscalização, a seu critério, solicitar a sua remoção estocagem para local adequado, para posterior utilização.

Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora".

Regularização do fundo da escavação

Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo.

Atingida a cota, se for constatada a existência de material com capacidade de suporte insuficiente para receber a peça ou estrutura projetada, a escavação deverá prosseguir até que se possa executar um "colchão" de material de base, a ser determinado de acordo com a situação.

No caso do fundo da escavação se apresentar em rocha ou material indeformável, a sua cota deverá ser aprofundada, no mínimo, em 0,10 m, de forma a se estabelecer um embasamento com material desagregado, de boa qualidade (normalmente, areia ou terra). A espessura desta camada deverá ser determinada de acordo com a especificidade da obra.

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Será aplicada camada de aterro com material argilo-arenoso com espessura de 8cm antes da execução da calçada. O aterro deverá ser compactado. Antes da aplicação da camada de aterro deverá ser realizada a remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama do fundo da camada existente. Quando necessária deverá ser procedida também a escarificação e ou umedecimento da camada existente, visando sua boa aderência à camada de aterro. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas que permitam sua compactação.

REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE

Conteúdo do Serviço

Mão-de-obra para lançamento do material, espalhamento em camadas e apiloamento manual.

Critério de Medição

Volume medido pela camada acabada.

Procedimento Executivo

- 1) Iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas em camadas de 0,20 a 0,40 m de espessura.
- 2) Prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando-se o seu acúmulo em qualquer ponto.
- 3) O apiloamento do solo é realizado com soquete de 30 kg, golpeando aproximadamente 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm.
- 4) Observar a umidade de compactação do solo.

CARGA DE MATERIAL

A carga será geralmente precedida pela escavação do material, ou demolição, e de sua deposição na praça de carregamento em condições de ser manipulado manualmente ou pelo equipamento de carga. As praças de carregamento deverão apresentar boas condições de conservação, circulação e manobra.

No caso de valas ou cavas, com remoção total ou parcial de material, a carga poderá ser feita juntamente com a escavação, principalmente quando se tratar de serviço em área urbana.

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira a que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do equipamento deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e queda de material nas vias.

Também em áreas urbanas, o material estocado na praça de carregamento deverá ser mantido umedecido, evitando-se poeira.

Na carga, o material deverá ser uniformemente distribuído na caçamba.

O controle da carga, quanto à distribuição do material, será visual; quanto à determinação do volume, o procedimento será aquele descrito no Critério de Medição, a seguir.

Equipe e Equipamentos de Carregamento

A utilização da carga manual ou mecanizada se fará de acordo com as condições dos locais de carga e com as características dos materiais, ficando sua definição a cargo da Fiscalização.

Para o carregamento manual, a equipe deverá estar devidamente protegida com EPI's (bota de couro, luvas e máscaras contra poeira.) e provida das ferramentas adequadas.

Para o carregamento mecanizado deverão ser usadas pás carregadeiras, escavadeiras ou retro-escavadeiras.

Critério de Medição

O pagamento será feito de considerando os volumes de corte, reaterro, demolição, etc... incluindo o fator de empolamento.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

As fôrmas serão dotadas das contra flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

Conteúdo de serviço:

O coeficiente de produtividade apresentado é um dado médio de mercado e para obtê-lo considerou-se o transporte do concreto até o andar da concretagem, e os esforços demandados desde o descarregamento do concreto do caminhão -betoneira (ou da betoneira, no caso de ser feito em obra) até o sarrafeamento e desempenamento. Para esses dois últimos serviços não foram inclusos os esforços relativos a acabamentos especiais - como os feitos com desempenadeiras mecânicas. Também foi desconsiderado o esforço relativo à cura das peças moldadas e a mão de obra de profissionais para executar o controle tecnológico, mestres, eletricitas e encanadores que eventualmente acompanhem a concretagem.

Critério de medição:

Volume calculado na planta de fôrmas computando uma só vez o volume referente à intersecção de pilares, vigas e lajes (m³).

Procedimento executivo:

Observar se as juntas entre as fôrmas estão bem vedadas para evitar o vazamento da nata de cimento.

Transporte: deverá ser feito de modo a evitar a segregação. Utilizar carrinhos de mão (com pneus de borracha) para pequenas distâncias. Prever rampas de acesso às formas. Iniciar a concretagem pela parte mais distante.

Lançamento: deverá ser feito logo após o amassamento, nas fôrmas previamente molhadas. Em nenhuma hipótese lançar o concreto com pega já iniciada. A altura de lançamento não pode ultrapassar, conforme as normas a 2,00 metros. Nas peças com altura maiores que 3,00 metros, o lançamento do concreto deve ser feito em etapas, por janelas abertas na parte lateral das fôrmas. Em alturas de quedas maiores, as citadas acima, usar tubos, calhas ou trombas.

Adensamento e Vibração: começar a vibrar logo após o lançamento. Evitar vibrar a menos de 10 cm da parede da fôrma. A profundidade de vibração não deve ser maior do que o comprimento da agulha de vibração. Evitar vibrar além do tempo recomendado para que o concreto não desande. O processo de vibração deve ser cuidadoso, introduzindo e retirando a agulha, de forma que a cavidade formada se feche naturalmente. Várias incisões, mais próximas e por menos tempo, produzem melhores resultados.

Acabamento: sarrafear a superfície de lajes e vigas com uma régua de alumínio posicionada entre as taliscas e, desempenar com desempenadeira de madeira, formando as guias e mestras de concretagem. Em seguida, deve -se verificar o nível das mestras com aparelho de nível, remover as taliscas, sarrafear o concreto entre as mestras e executar o acabamento final com desempenadeira de madeira.

Cura: deve ser iniciada assim que terminar a concretagem, mantendo o concreto úmido por, pelo menos, sete dias. Molhar as fôrmas no caso de pilares e vigas. Cobrir a superfície concretada com material que possa manter-se

úmido (areia, serragem, sacos de pano ou de papel, etc.). Proteger a área concretada do sol e do vento até a desforma.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural.

Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto.

Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;

- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto.

CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana. A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de

pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água; Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante à do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar o volume de concreto armado de toda a estrutura da edificação.

ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS

ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 9x19x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 9 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos) para alvenaria de ½ vez e com 19 cm de espessura para alvenaria de 1 vez.

O bloco cerâmico a ser utilizado devera possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 15270/2005 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.

PAREDES EM BLOCOS DE GESSO

- Fazer toda a locação das paredes divisórias conforme PROJETO;
- Deixar os vãos de portas, janelas e vãos livres indicados em PROJETO;
- Quando disponível, utilizar escantilhões para facilitar a montagem das paredes; para montagem de paredes sobre contrapiso ou em condição que exige o nivelamento do piso;
- Quando estão previstas deformações na estrutura (vigas, lajes, etc), recomenda-se a colocação de juntas elásticas na:
- Base da parede para absorção desses movimentos sem a transferência da carga para a parede de gesso; essas juntas podem ser de cortiça, feltro, borracha expandida ou outros materiais próprios para este fim e quando apropriado podem ser coladas com a cola de gesso;
- No fechamento da parede; essas juntas podem ser de poliuretano expandido ou equivalente técnico, após sobrecarregar a laje.
- Nos locais de pisos laváveis, a junta deve ser feita sobre uma base de concreto com no mínimo 0.05cm de altura acima do nível pronto;
- Montar a primeira fiada de blocos com o encaixe macho para baixo, cortando os encaixes com o serrote ou com espátula de aço;
- Aplicar a cola de gesso no piso ou sobre a junta elástica;
- Colocar os blocos sobre a cola, observando o alinhamento e o prumo;
- Conferir o alinhamento dos blocos com régua de alumínio fazendo o ajuste com martelo de borracha;
- Não utilizar gesso de fundição na colagem dos blocos;

- Iniciar a montagem da segunda fiada com um bloco partido ao meio e do mesmo lado que foi começada a primeira fiada, de forma a se conseguir o desencontro das áreas de colagem (juntas);
- a cola de gesso, colocadas entre os blocos, deve fluir pelas fendas quando os blocos forem sendo assentados e batidos com um martelo de borracha;
- Para garantir o adequado desempenho das paredes prontas, as fendas devem ter uma espessura de no máximo, 2mm.

Quando paredes de gesso se encontram, duas situações são observadas: as paredes cruzadas e as paredes perpendiculares. Em ambos os casos, o assentamento dos blocos deve ser realizado de forma a se obter o engastamento perfeito das paredes que se cruzam e das que formam cantos. No encontro das paredes com blocos de gesso com alvenaria convencional, estruturas de concreto armado (pilares), recomenda-se a utilização de tela de poliéster fixada com a cola de gesso.

No assentamento da última fiada de blocos, deve-se deixar uma folga de 0.015 a 0.02m em média entre o topo do bloco e a laje ou viga do encontro. Esta folga deverá ser preenchida com gesso cola, 24 horas após o assentamento da última fiada de blocos.

Os dutos elétricos podem ser colocados no interior dos alvéolos (blocos vazados) ou nos rasgos realizados com uma máquina específica para este trabalho. Os fechamentos dos rasgos resultantes dos cortes devem ser preenchidos e acabados com gesso de fundição. A fixação das caixas (plásticas) de luz deve ser feita com cola de gesso. O corte não deve coincidir com a região de rejunte entre os blocos.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área líquida das paredes de bloco de gesso.

ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO (COBOGÓS)

Caracterização e Dimensões do Material:

Peças pré-fabricadas em concreto com 16 furos e medidas 40x40x10cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores.

- Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 10 cm;

Sequência de execução:

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (vedalit) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

Para bom acabamento deve-se executar uma moldura em concreto, ao redor de cada conjunto dos elementos, com espessuras variadas, conforme projeto arquitetônico. O assentamento deve iniciar pelo piso e devem ser realizados os fechamentos laterais e superiores.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCO VAZADO DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM

Para o fechamento da estrutura serão utilizados blocos de concreto, dimensão especificadas na planilha, no tamanho exato não sendo permitido o corte das peças para atingir as espessuras requeridas, assentados com espessura de 10 ou 20mm. Deverão ter prumo e alinhamento perfeito, fiados e nivelados e as espessuras das janelas compatíveis com os materiais utilizados. Serão executados de acordo com as paredes de 19cm, vibrados, faces planas, arestas vivas, dimensões uniformes, textura homogênea, duros e sonoros, isentos de trincas e outros defeitos visíveis, absorção máxima de água, resistência a compressão e demais características, resistência mínima de 40 kgf/cm². Deverá ser respeitado rigorosamente o alinhamento e a prumada das paredes.

CHAPISCO

O chapisco deverá ser executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) na espessura de 0,5 cm, preparo manual.

Para a execução do chapisco a superfície deverá estar limpa sem a presença de resíduos de concreto, poeira ou agentes agressivos que prejudiquem a aderência do chapisco na alvenaria.

O serviço deverá servir ao que se destina, ou seja, criar uma ponte de aderência entre a alvenaria e o revestimento do emboço.

O período até a aplicação do emboço deverá ser de no mínimo 24h.

EMBOÇO / REBOCO

A argamassa de emboço / reboco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta Especificação.

O emboço paulista deverá ser realizado com argamassa traço 1:2:8 sendo incluindo aditivos impermeabilizantes.

O procedimento de execução deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa.

A base a receber o emboço / reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como de pressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento.

Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

O emboço / reboco deverá ser iniciado somente após concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

"24 horas após a aplicação do chapisco;

"4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto.

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO

Quando executados diretamente sobre o terreno, o solo deverá estar devidamente compactado.

Primeiramente, será montada a forma com tiras de madeira ou de chapas compensada, fixadas ao solo através de piquetes, formando quadros, de maneira a resultarem "juntas secas" retilíneas.

A forma deverá ter a espessura prevista em projeto para o piso.

Os quadros deverão ter dimensões em torno de 1,20 x 1,20m.

Os quadros serão, então, numerados em forma sequencial visando-se a concretagem.

O lançamento do concreto deverá ser procedido em quadros alternados, concretando-se somente aqueles de números ímpares.

O concreto será adensado com utilização de soquete manual ou de placa vibratória.

Posteriormente, será sarrafeado com régua de alumínio, utilizando-se as formas como mestras.

Vinte e quatro horas após a concretagem será procedida a remoção das formas.

Serão, então, concretados os quadros de números pares, seguindo-se os mesmos procedimentos anteriores. Desta maneira, serão criadas "juntas frias", que permitirão os movimentos de dilatação e retração do concreto.

O concreto será coberto com lona, plástico ou outro material adequado para a cura. Esta cobertura poderá ser substituída por uma camada de areia de 03 (três) centímetros, que será mantida molhada por irrigação periódica durante, pelo menos, 96 horas (4 dias).

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar o volume total, em metros cúbicos.

LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Execução

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar o volume de concreto magro para execução de lastro, dado pela área de projeção da peça multiplicada pela espessura definida na composição.

LASTRO CONTRAPISO

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, com espessura de 5 cm o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada com espessura de 3 cm, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

Execução

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada.

REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA

Descrição

Execução de contrapiso cimentado executado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia) com espessura de 2,5cm, sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo manual.

Recomendações

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos para execução

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS

Para execução do revestimento em granilite, o contrapiso/emboço deverá ser muito bem limpo e lavado, com superfície rugosa. Os perfis plásticos devem se posicionar nivelado e aprumado ao acabamento do piso/parede, na cor preto, cinza, palha ou branco. Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis de 1,20x1,20m, e não ultrapasse 1,50x1,50m no máximo, limitados por juntas de plástico. As juntas devem ser fixadas com uma camada fina de argamassa de cimento branco e areia (4: 1). A modulação de 1,00x1,00m garante melhor planicidade do revestimento. Prepare a massa com o cimento branco, areia, água e os agregados de granilite, de acordo com as instruções do fabricante. A argamassa de granilite será sarrafeada com régua de alumínio. Após, lançar o agregado puro do granilite por cima da massa aplicada anteriormente. Use um rolete (que pode ser feito com cano de PVC preenchido com concreto) para compactar os agregados na massa. Usar uma desempenadeira metálica para alisar a superfície. A recomendação é fazer cura úmida por 48 horas ou mais, antes do polimento.

Junta Plástica de Dilatação para Pisos, cor Cinza, 17x3 mm (Altura X Espessura).

POLIMENTO EM PISO GRANILITE

Para fazer o polimento grosso, usar a máquina politriz com esmeril de grãos 36 e 60. Em seguida, iniciar o processo de estucamento, com uso do esmeril grão 120, em que se espalha cimento branco puro e água, formando uma nata, para calafetar os poros do piso. Utilizar ainda um rodo para movimentar a nata de cimento, enquanto passa a politriz, a fim de verificar o resultado do polimento. Após três ou quatro dias fazer o acabamento usando a máquina com esmeril 180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final pode ser feito com cera à base de petróleo, isto já com a superfície seca.

PINTURA DE PROTEÇÃO COM RESINA ACRÍLICA

Todo piso receberá limpeza complementar e especial com produto químico adequado para cada tipo de material, após a mesma receberá resina acrílica plastificante deduzindo-se toda e qualquer interferência.

Fornecendo resina 100% acrílica, termoplástica e plastificante, para impermeabilização e proteção contra abrasão e impacto, constituído por líquido viscoso transparente, conforme norma NBR 11702 e aplicado de acordo com as recomendações dos fabricantes; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a aplicação da resina plastificante em pisos de granilite, marmorite, cimentados, ou pedras em geral, internas ou externas.

PISO EM LAJOTA DE CONCRETO

O assentamento será de lajotas pré-moldada de concreto, devidamente rejuntada, de acordo com cores e paginação fornecida no projeto básico em anexo.

- Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²).

REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES

O revestimento em placas cerâmicas 60x60cm, cor indicada em projeto, retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, rejunte cor indicada em projeto ou pela fiscalização, será aplicado nas paredes do piso até forro nos ambientes indicados no projeto de arquitetura, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Também será utilizado o revestimento cerâmico 10 x 10 cm, na fachada e como faixa nas paredes com cores indicadas em projeto.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material cimentício (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

ESQUADRIAS

PORTAS

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira semi oca.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor indicado em projeto de arquitetura ou pela fiscalização.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

As ferragens para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

JANELAS DE ALUMÍNIO

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa

- Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contraventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a em metro quadrado das janelas instaladas.

JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE

Execução

- Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria;
- Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados;
- Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria;
- Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados;
- Preencher previamente com argamassa os perfis “U” das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa;
- Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada);
- Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria;
- Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas (“chumbamento com argamassa”);
- Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro;
- Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área total de esquadrias, em metros quadrados.

VIDRO LISO TRANSPARENTE, ESPESSURA 4 MM - INSTALADO EM ESQUADRIA DE FERRO

Em esquadrias de ferro serão assentados com massa de vidraceiro à base de óleo de linhaça, ou com massa plástica.

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões previamente medidas nas esquadrias evitando-se sempre que possível o corte na obra. Após a sua colocação, todas as chapas serão marcadas com um “X” pintado com a tinta lavável, para alertar os operários contra choques.

A unidade de medição será o metro quadrado (m²) do vidro instalado, de acordo com as medidas do projeto. O pagamento será pelo preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela fiscalização.

ELEMENTOS METÁLICOS - PORTÕES E GRADIS METÁLICOS

Gradil e portões metálicos compostos de dimensões e perfis indicados em projeto e/ou pela fiscalização.

PINTURA

Preparo da superfície

Os locais e detalhes que não irão receber pintura deverão ser protegidos, revestindo a superfície com papel kraft, plástico bolha, fixado com fita crepe.

Devem ser eliminadas todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências por meio de raspagem ou escovação da superfície.

Todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente de contaminação gorduroso devem ser removidas, lavando a superfície a ser pintada com água e detergente. Proteger caixilhos e outros acabamentos de forma a evitar manchas.

As imperfeições profundas devem ser corrigidas com o mesmo tipo de argamassa ou gesso utilizado na execução do revestimento. Imperfeições menores podem ser corrigidas com massa PVA, aguardando um período de cura de cerca de quatro horas.

A base deve ser lixada com lixa grana 100, eliminando totalmente o pó da superfície. Trincas e fissuras devem ser cuidadosamente avaliadas e tratadas conforme recomendações do fabricante.

A massa corrida à base de PVA é utilizada apenas para superfícies interiores. Para exteriores, deve ser utilizada sempre a MASSA ACRÍLICA.

A aplicação da massa deve ser feita em camadas finas, para um perfeito acabamento e secagem. Antes da aplicação da tinta de acabamento, é necessário o lixamento. A limpeza após lixamento deverá ser feita com pano levemente umedecido.

Em casos de pintura em locais que apresente manchas de mofo, deverá limpar a superfície com água sanitária em solução de 10% com água ou hipoclorito de sódio (cloro) diluído a 30% com água. Deixar agir por 30 (trinta) minutos e enxaguar.

Em locais que apresente a eflorescência (manchas esbranquiçadas que surgem na superfície pintada), deve aguardar a secagem da superfície deve antes da aplicação da tinta.

Em locais que apresente manifestações da saponificação (aparecimento de manchas na superfície pintada e frequentemente provoca descascamento ou destruição da tinta PVA), deve aguardar a secagem da superfície deve antes da aplicação da tinta, recomenda-se raspar, escovar ou lixar a superfície, eliminando as partes soltas ou mal aderidas antes da pintura.

CAIAÇÃO

- Limpeza e lixamento das paredes e tetos com a vassoura, escova ou lixa de calafate;
- Umedecimento das superfícies a pintar, jogando sobre elas água limpa;
- Aplicação, por meio de broxa, como primeira demão, da cola, evitando escorrimento.

As pinturas serão executadas com acabamento impecável de acordo com o tipo e cor indicados no projeto ou nos casos omissos, conforme indicação da FISCALIZAÇÃO.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

As superfícies a serem pintadas serão examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimentos antes do início dos serviços.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Igual cuidado haverá entre as demãos de tinta e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais imperfeitamente abrigados serão suspensos em tempo de chuva.

As tintas, massas, vernizes e os solventes a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, nas cores e embalagens originais de fábrica. As tintas e vernizes deverão ter pigmentação uniforme e serem isentas de borras e quaisquer outras impurezas, devendo obedecer às especificações da EB-29 a 39 da ABNT.

As tintas serão preparadas em ambiente fechado e sob as vistas da FISCALIZAÇÃO. No caso de uso de tintas e vernizes já preparados, serão observadas rigorosamente as instruções do fabricante, no que concerne à aplicação, tipo e quantidade de solvente sendo absolutamente vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações do fabricante.

O 'primer' e as massas destinadas ao tratamento ou acabamento das superfícies a serem pintadas, deverão ser os indicados pelo fabricante das tintas ou vernizes, que serão utilizados.

A pintura de paredes poderá ser aplicada com brochas ou rolos, devendo ser feita verticalmente, da parte superior para a inferior, sendo uniformemente distribuída em toda a superfície a ser pintada.

A pintura a óleo ou verniz poderá ser aplicada a pincel ou pistola, devendo ser distribuída uniformemente em toda a superfície a pintar.

Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura, tais como tijolos aparentes, lambris que serão lustrados, ferragens aparelhos de iluminação, etc. Quando aconselhável, deverão protegidos com papel, fita celulose ou materiais equivalentes, principalmente no caso de pintura a pistola. Os respingos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com solvente adequado enquanto a tinta estiver fresca.

A indicação exata dos locais a receber os diversos tipos de pintura e respectivas cores será, oportunamente, determinada em desenhos, ou pessoalmente, pela FISCALIZAÇÃO.

COBERTURA

INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO

Instalação da tesoura:

Ancorar o frechal sobre a alvenaria, conforme designação do projeto; posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas; fixar cada tesoura sobre os frechais, com parafusos cabeça chata com fenda; fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço e pregos.

RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.

Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- Antes de iniciar a retirada das telhas, analisar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados;
- Retirar cada telha manualmente, formar pilhas de sete ou oito telhas, amarrá-las e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura;
- Verificar quais telhas podem ser reutilizadas (não quebradas, livres de mofos e substâncias impregnantes que podem prejudicar seu desempenho);
- Separar as telhas novas, que deverão ter mesma cor e dimensões do restante do telhado e transportá-las com guincho até a cobertura;

- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;
- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

Critérios para quantificação de serviços

Será utilizar a área de projeção do telhado.

RETELHAMENTO COM TELHA FIBROCIMENTO

A montagem das telhas deverá ser feita por faixas, no sentido do beirai para cumeeira e no sentido contrário ao dos ventos predominantes da região. As telhas serão assentadas sobre as terças cujas faces do contato deverão situar-se em um mesmo plano. As telhas não deverão ser apoiadas nas arestas das terças ou em faces arredondadas. As telhas serão fixadas nos apoios, nas suas extremidades. As telhas de comprimento igual ou superior a 3,05 m deverão ser fixadas também nos apoios intermediários. As terças deverão ser paralelas entre si. Caso a cobertura esteja fora do esquadro, deverá ser colocada a primeira telha perpendicularmente às terças, acertando o beirai lateral com o corte diagonal das telhas na primeira faixa. Em telhado de duas águas com arremate em cumeeira, deverão ser montadas as faixas opostas,

simultaneamente, a fim de possibilitar o perfeito encaixe da peça. Poderá ser usada a própria cumeeira, como gabarito, para manter o alinhamento das ondas das telhas adjacentes das águas opostas. Em todo canto, onde se encontrar quatro telhas ou telhas e peças complementares, as duas intermediárias deverão ser cortadas em seus cantos justapostos. O corte será feito com serrote ou ferramenta similar seguindo a hipotenusa de um triângulo de cateto transversal de 5 a 14 cm de cateto longitudinal, antes da elevação da telha para o telhado. O furo na telha para colocação do elemento de fixação, deverá ser feito com broca, nas 2ª e 5ª ou 6ª onda, com diâmetro de 13mm, e estar sempre na crista da onda e distante, no mínimo, de 5 cm da borda da telha. Na terça de madeira o furo deverá ter diâmetro de 7,5 mm. Na parte central do telhado, as telhas poderão ser fixadas com ganchos chatos, instalados nas 1ª e 4ª ou 5ª cavas da onda. Os elementos de fixação deverão ser colocados de tal modo, que possibilite a livre dilatação das telhas. O aperto do parafuso ou da porca do gancho e pino deverá ser apenas o suficiente para assentar o conjunto de vedação em todo seu contorno.

ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS

Execução

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontalotes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área de projeção do telhado.

TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

O telhamento dos ambientes será executado com telhas tipo capa-canal. Para evitar que as telhas armazenadas não sujem, faz-se necessário que sua estocagem seja feita em um local plano e limpo.

O alinhamento base deve ser considerado da linha do beiral até a cumeeira. Isso evitará distorções. Para uma perfeita cobertura, o alinhamento

vertical e horizontal das telhas deve ser seguido rigorosamente, sempre usando uma linha, pelo menos a cada 3 (três) carreiras.

Os cortes das telhas devem ser feitos com máquinas convencionais de corte com disco para concreto ou disco diamantado. É recomendado que os cortes fossem feitos no chão por medida de segurança, como também para não haver sedimentação do pó proveniente do corte nas telhas já colocadas.

TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM

Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);
- Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;
- Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento.

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área de projeção do telhado.

CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

As cumeeiras deverão ser emboçadas com o uso de argamassa (cimento e areia), com a garantia de alinhamento e vedação a que se destinam.

CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6MM

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade).

As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

Disponibilizar as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando parafusos de 150mm ou 110mm, ou ganchos com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode provocar a ocorrência de fissuras nas peças.

PINTURA IMUNIZANTE

Pintura imunizante incolor em duas demãos para prevenção ao ataque de cupins.

Execução

A madeira deve ser lixada levemente no sentido dos veios. Em seguida, executar limpeza deixando a superfície completamente limpa, seca e isenta de pó ou de mofo. Qualquer tratamento prévio que ocasionalmente tenha sido feito na madeira, tais como óleos, silicone, tinta ou qualquer outro produto, deve ser removido para deixá-la totalmente limpa e porosa. Assim que secas as superfícies deverá proceder a pintura com imunizante que deverá seguir rigorosamente as especificações do fabricante quanto ao intervalo entre demãos e período de secagem.

RUFO EXTERNO/INTERNO

Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);

- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.
- Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar o comprimento total dos rufos.

CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO / CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em alumínio ou em chapa de aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar o comprimento total das calhas.

IMPERMEABILIZAÇÃO

ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE

Execução

- Lançar a argamassa com aditivo impermeabilizante sobre a base seca e limpa;
- Nivelar com sarrafo de madeira, de forma a resultar na espessura de 2 cm.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área de que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização.

MANTA ASFÁLTICA

Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.
- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);
- Modelo de Referência: Viapol Baldrame 3mm

Sequência de execução:

- Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida.
- Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.
- Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos
- A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxílio de maçarico.

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA/FITA ADESIVA ASFÁLTICA ALUMINIZADA

Para unir/colar a manta: utilize uma fita adesiva própria, a qual possui uma face em alumínio, composição semelhante à manta, e outra face autoadesiva.

FORROS

FORRO EM PLACAS DE GESSO

Execução

- Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser;
- Marcar nas paredes a posição exata para o forro, com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, e instalar alguns pregos para suportar, temporariamente, os acabamentos em gesso e passar as linhas-guia;
- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto os pontos de fixação dos arames (tirantes), de acordo com o número de placas a serem instaladas: a primeira fiada exige 2 pontos de fixação e as demais, apenas 1 ponto;
- Fixar os rebites no teto, e prender os arames (tirantes) aos rebites;
- Preparar a pasta de gesso de fundição;
- Fixar a primeira fiada de placas de gesso junto aos acabamentos ou juntas de dilatação, previamente instaladas na parede;
- A cada placa instalada, amarrar o respectivo arame (tirante);
- Aplicar a mistura de sisal com pasta de gesso de fundição na parte superior da instalação do forro, nas juntas entre as placas, para chumbamento das placas de gesso;
- Retirar os pregos instalados no perímetro do forro;
- Aplicar a pasta de gesso de fundição por sobre as juntas do forro já instalado, para dar acabamento

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área de forro executada no ambiente.

FORRO DE PVC

Será executado em toda a unidade Forro em Réguas de PVC, frisado branco, de boa qualidade, com estrutura de fixação em metalon inclusive meia cana, roda-teto e entarugamento.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Normas técnicas:

- NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- RIC-BT – Regulamento das Instalações Consumidoras da CEEE – Fornecimento em Tensão Secundária;
- NBR-5414 – Execução de instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR-6120 Eletrodutos de PVC rígido;
- NBR-6147 Plugues e Tomadas para Uso Doméstico;

Ainda, todos os materiais especificados e citados no projeto deverão estar de acordo com as respectivas normas técnicas brasileiras de cada um.

O número de pontos de luz e o tipo de lâmpadas e luminárias, em cada ambiente, deverá ser determinado pelo Projeto Arquitetônico, de modo a permitir o cálculo luminotécnico e a determinação do número de lâmpadas, assim como a potência necessária para alcançar a iluminância adequada. As iluminâncias mínimas a serem obtidas são aquelas definidas na NBR 5413/82

- "ILUMINÂNCIA DE INTERIORES"

Todas as luminárias deverão ser aterradas (portanto cada circuito de iluminação deverá ser dotado do seu condutor de proteção (terra)).

O Projeto deverá indicar a altura de colocação de interruptores, caixas, tomadas, quadros, etc., de acordo com o projeto Arquitetônico. O interruptor deverá ficar a 1,20m de altura em relação ao piso. As tomadas deverão ficar:

- a 0.30m do piso: para uso comum;
- a 1.10m do piso: quando em bancadas ou balcões;
- a 1.50m do piso: para condicionadores de ar;
- a 2.20m do piso: para chuveiros.

Os circuitos que alimentam as tomadas, deverão ser independentes dos circuitos de iluminação. O interruptor deverá ser instalado entre a fase e o retorno.

As tomadas de uso geral ou específico serão colocadas nos ambientes de acordo com as indicações do Projeto Arquitetônico e a experiência do projetista.

As instalações de força para alimentação de motores e outros equipamentos (tomadas de uso específico), deverão ser sempre projetadas em circuitos individuais, desde o quadro local.

Os circuitos para tomadas deverão ser em condutores de bitola mínima de 2.5mm², providos de condutor de proteção (terra), distinto do condutor de proteção dos circuitos de iluminação. Nos locais onde forem instaladas tomadas comuns, de uso geral, o condutor de proteção deverá ficar disponível dentro da caixa. Os circuitos de iluminação deverão ser em condutores de 2.5mm², desde que atendidos os requisitos de capacidade de condução e queda de tensão.

A tubulação para uso externo será:

- descida do poste:
 - PVC rígido para $D \leq 40\text{mm}$;
 - Ferro galvanizado para $D \geq 2"$.
- embutida;
- PVC rígido;
- enterrada:
 - PVC rígido ou fibrocimento, a 0,30m de profundidade (tensão secundária), devendo ser envelopada em concreto.

A tubulação para uso interno deverá ser sempre embutida no piso, nas paredes ou nas lajes, em PVC rígido. Nas cobertas sem lajes e nos casos especiais de instalações aparentes deverão ser utilizadas caixas de passagem e conexões de sobrepor em alumínio injetado do tipo condutele, com tampas aparafusadas.

EXECUÇÃO MÃO DE OBRA

A execução das instalações só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, o que não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade pelo perfeito funcionamento das mesmas, e pela segurança e prevenção de acidentes.

APARELHOS DIVERSOS

A fixação de interruptores, tomadas, etc., nas caixas estampadas, somente deverá ser feita por parafusos metálicos zincados.

A fixação de aparelhos somente deverá ser feita com parafusos de latão cromados, não sendo permitido o uso de parafusos plásticos.

Nas luminárias para lâmpadas incandescentes só deverão ser empregados receptáculos de porcelana vidrada, com elementos condutores em latão (ver NBR 8346).

Nas luminárias para lâmpadas fluorescentes, só deverão ser empregados reatores de alto fator de potência (0.9) isento de zumbido, partida rápida.

RELÉ FOTOELÉTRICO

Para os comandos de iluminação externos serão utilizados os relé foto eletrônico de 220v/1000w.

REFLETORES

Serão utilizados refletores retangulares fechado para lâmpada led 200w, com acessórios de fixação.

RECEBIMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações só deverão ser aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas à rede da empresa fornecedora de energia local.

Critérios de Medição:

Por unidade de equipamento específico instalado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

SISTEMA DE ÁGUA FRIA

Os serviços serão executados atendendo as normas vigentes da ABNT e dos órgãos públicos com jurisdição sobre o assunto, depois de aprovado pelo órgão fiscalizador.

Compreenderão reservatórios, rede de distribuição e instalação predial dos blocos. Para o abastecimento está previsto uma entrada de água com respectivo hidrômetro ligada à rede pública.

Constará de reservatórios enterrados e elevados. A água será recalçada do reservatório inferior para o superior através de eletrobombas, sendo uma de reserva, tudo de acordo com o projeto aprovado.

Nos reservatórios superiores serão instalados um extravasor de diâmetro definido em PROJETO. O extravasor deverá estar sem obstruções e não poderá ter nenhuma conexão com outras tubulações, deixando sempre amostra, pois ao extravasador deverá ser notado qualquer problema com sistema de boias elétricas ou avisar que o reservatório está cheio precisa desligar a eletrobomba.

Os reservatórios inferiores devem ter pelo menos 0.40m de sua profundidade acima do solo para que se tenha parte da sucção afogada.

Colocar escada de marinheiro com guarda-corpo, para o acesso à caixa d'água suspensa.

A válvula de pé deverá ser metálica e ficar sempre a uma distância mínima de 0.20cm do fundo do reservatório inferior. A válvula de retenção também será metálica.

Para montagem das bombas serão observadas as instruções do FABRICANTE. As bombas serão assentadas sobre alicerces firmes de concreto no local pré-estabelecido. As sucções de recalque terão registro de gaveta para manobrar e só serão permitidos o uso de conexões em curva, junção ou 45°. O comando das eletrobombas deverá ser automático por meio de chave boia e ter sua proteção através de chave térmica.

Na rede de distribuição os tubos deverão ser de PVC rígido de ponta e bolsa classe 15, série B, colado com vedação em fita adequada nas conexões e registros.

As tubulações da rede de distribuição não deverão ser embutidas em elementos estruturais de concreto (sapatas, pilares, vigas, lajes etc.), podendo, entretanto, quando indispensáveis, serem alojadas em reentrâncias (encaixes) projetadas para este fim. Não deverão atravessar vigas ou lajes para que possam ser substituídas ou reparadas quando necessário. Deverão ser colocadas braçadeiras para melhor fixação das tubulações. Quando tiverem que atravessar vigas e lajes se faz necessário após consulta ao calculista estrutural locação de caixas de passagens antes da concretagem.

As peças acessórias da tubulação (tês, cruzetas, curvas etc.) serão também em PVC rígido soldáveis. Os registros de gaveta terão o corpo de ferro

fundido, anéis de bronze e hastes de manobra de latão forjado, de comprovada qualidade.

Os registros de gaveta de comando (pena d'água), ficarão abrigados em caixas de alvenaria de tijolo, com tampa de lajota de concreto armado com encaixe e o fundo de concreto simples com perfuração, assentes sobre um leito de pedra britada.

Para a instalação predial serão utilizados tubos de PVC rígido, soldável, marca TIGRE ou equivalente técnico, em atendimento as normas da ABNT, de comprovada qualidade. As emendas das tubulações deverão ser soldadas, com colas especiais PVC, em luvas de acordo com o diâmetro, a não ser que estiver usando um cano já com bolsa de fábrica (ponta tubo de 6.00m como padrão do mercado, sendo vetado o uso de fazer a bolsa in loco, queimando a tubulação.

Todo o conduto d'água será embutido nas paredes ou lajes dos pisos e se necessário esconder com forro, se for o caso. Os que ficarão aparente serão fixados através de braçadeiras e no teto através de suspensões em fita galvanizadas.

Louças e metais seguirão e indicado em projeto arquitetônico e/ou o indicado pela fiscalização.

Todos os registros de passagem serão de fabricação de comprovada qualidade.

As tubulações de distribuição de água deverão ser antes do fechamento dos rasgos, lentamente cheias de água para eliminação de ar e em seguida, submetida à prova de pressão interna. Essa prova, deverá ser feita com água sobre pressão 50% superior a pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1kg/cm². A duração teste será de pelo menos 6 horas (seis) horas. De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.

Critérios de medição

- rede de água fria;
- tubulações do hidrômetro até o reservatório ou tubulação do reservatório até o registro gaveta: por m de comprimento real inclusive conexões, aberturas e fechaduras de rasgos, ou escavações e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0.60m, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulações aparentes;
- tubulações do registro gaveta até a peça sanitária ou tubulações: de peça a peça sanitária, por ponto, inclusive conexões, aberturas e fechaduras de rasgos ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulações aparentes;
- registros de gaveta e de pressão: por unidade instalada.

SISTEMA DE ESGOTO

Todas as peças sanitárias deverão ser fornecidas e instaladas pela CONTRATADA, nos pontos constantes no projeto, com seus respectivos acessórios.

A fossas séptica e sumidouro, onde serão lançados os esgotos com sua capacidade definida em função dos índices determinados para o UBS. Seguindo normas da CPRH a localização das fossas e valas de absorção deverão estar a uma distância mínima de 5.00 m do reservatório inferior.

A rede sanitária compõe-se de tubos de PVC, esgoto primário, marca TIGRE ou equivalente técnico, obedecendo ao PROJETO hidrossanitário.

Toda canalização de esgoto que ficar localizada sob a laje de impermeabilização do piso e as colunas de ventilação de esgoto sanitário serão de PVC, marca TIGRE ou equivalente técnico, aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Os ramais internos deverão ser encaminhados às caixas de inspeção que permitirão o escoamento para qualquer direção, dependendo das condições de topografia do terreno em cada unidade.

Os coletores externos recolherão das caixas de inspeção, com declividade no sentido do coletor principal esgoto primário, de PVC, marca TIGRE ou equivalente técnico.

O coletor principal receberá todo o esgoto dos coletores externos, ligando à rede pública, tubo de PVC, CP, VINILFORT ou equivalente técnico.

As caixas de inspeção serão executadas com alvenaria de tijolos maciços, assentados sobre camadas de concreto simples com 0.10m de espessura, revestida internamente com chapisco e massa única, fundo com lençol de cimento queimado e calha para escoamento das águas e com tampa de concreto, de acordo com os padrões normais da COMPEA.

As valas abertas no solo para assentamento das canalizações só poderão ser fechadas após verificação das juntas, dos tubos, a proteção dos mesmos e níveis de declividade.

A declividade deve ser uniforme entre as caixas sucessivas de inspeção.

As canalizações deverão ser assentadas em terrenos resistentes ou sobre embasamento adequado, com recobrimento no mínimo de 0.40m.

Deverá ser deixada folga nas travessias dos elementos estruturais para fazer face a eventuais recalques do prédio.

Durante a execução da obra, deverão ser tomadas precauções especiais para evitar a entrada de detritos nas tubulações.

As extremidades das tubulações de esgoto deverão ser vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários, com bujões ou "plugs", sendo vedado o emprego de buchas de papel, pano ou madeira para tal fim.

Deverão ser adotadas declividade mínima de 3% (três por cento) para tubos de 75mm e de 1% (um por cento) para tubo de 100mm. Serão observadas as seguintes declividades mínimas:

- ramais de descargas: 2%
- ramais de esgoto e subcoletores: de acordo com valores abaixo indicados.

Ø TUBO (mm)	DECLIVIDADE %	mm/m
100	1.0	10
>100	3.0	30
125	1.0	10
150	0.7	7
200	0.5	5
250 ao max.	0.4	4

Os tubos de ventilação terão sua extremidade superior a 0.50m acima do telhado.

Os tubos de queda deverão ser prolongados e ventilados na cobertura. Os tubos de queda apresentarão opérculos-tubos radiais de inspeção nos seus trechos inferiores.

As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos ou locais destinados à preparação de gêneros alimentícios.

Todos os sifões das cubas serão do tipo "copo" em PVC.

Os ralos serão cilíndricos de 100mm de diâmetro de PVC sifonado e grelhas tipo caixilho, reforçado e cromado nas partes em vista.

Antes da entrega da obra todas as instalações serão convenientemente testadas pela FISCALIZAÇÃO.

Critérios de medição

- tubulações de subcoletores e coletores de esgoto ou tubos de queda e de ventilação: por m de comprimento real, inclusive conexões e pastas lubrificantes, abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,6m, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação aparente;
- tubulações do ramal de descarga e de esgoto: por ponto de comprimento real, inclusive conexões e pastas lubrificantes, abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0.6m, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação aparente;
- caixas de inspeção: por unidade executada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

RESERVATÓRIO (ÁGUA)

O volume do reservatório deve suprir a demanda da edificação por no mínimo 24h caso venha acontecer eventuais interrupções da rede pública de abastecimento. A edificação deve ser dotada de dois reservatórios de polietileno (inferior e superior).

Deve ser previsto um registro de fechamento no alimentador predial, a montante e próximo do reservatório visando facilitar a operação e manutenção.

O reservatório deverá ser dotado de torneira boia para garantir o volume, ainda deve ser executada extravasor e tubulação para limpeza. As tubulações de aviso do reservatório devem ser posicionadas de modo que qualquer escoamento ocorra em local e de forma prontamente constatável.

O espaço em torno do reservatório deve ser suficiente para permitir a realização das atividades de verificação e manutenção garantindo a movimentação segura da pessoa encarregada de executá-las.

O reservatório de água deve ser estanque e possuir tampa, além de ser dotado de meios de proteção contra incidência de luz. Deve também permitir a constatação visual e o reparo de vazamentos não sendo permitido a contaminação da água potável por qualquer agente externo devendo ser instalado de forma que o seu interior possa ser inspecionado e limpo.

BOMBA CENTRÍFUGA 0,5 CV OU 0,49 HP

Conjunto composto por uma bomba centrífuga vedada com selo mecânico, para serviço contínuo de vazão e pressão adequadas para função, com tensão nominal de 220 v.

Será medido por unidade da bomba instalada e testada de acordo com a vazão exigida em projeto (un).

ACESSÓRIOS

CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO E GUARDA COPOS

A fabricação e instalação dos guarda-corpos e corrimãos devem respeitar as especificações das normas NBR 9050/2015, NBR 9077/2001 e NBR 14718/2008 e os códigos de prevenção e combate contra incêndio. A estrutura do guarda-corpo e corrimão será feita com montantes verticais espaçados a no máximo 90 cm (dependendo das condições do local), produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura, com massa de 4,45 kg por metro e altura conforme projeto. Acima dos montantes verticais será soldado os montantes horizontais produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura e com massa de 4,45kg.

Corrimãos serão feitos em tubo de 2" de diâmetro e 3,00mm de espessura, com massa de 4,45kg por metro linear fixado a uma altura conforme projeto. As finalizações das barras do guarda-corpo e do corrimão deverão ser arredondadas, com raios variando de 10cm (quando a fixação for junto à parede ou entre barras horizontais e verticais) a 20cm (em encontros de canto entre corrimão e parede, ou demais situações). A fixação do conjunto guarda-corpo e corrimão no piso se dará através de chapa de aço e chumbador. A chapa de

aço terá espessura de 6.3mm e dimensões de 100 x 100 mm. Os chumbadores serão parafusos de 3/8" de diâmetro e 100 mm de comprimento.

BARRA DE APOIO RETA

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou Fissuras, ter empunhadura conforme Seção 4 e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos.

O comprimento e a altura de fixação são determinados em função de sua utilização, conforme exemplos apresentados. Quando executadas em material metálico, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão, conforme ABNT BR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003.

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm, conforme Figura. O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados. As barras podem ser fixas (nos formatos reta, em "U", em "L") ou articuladas. As barras em "L" podem ser em uma única peça ou composta a partir do posicionamento de duas barras retas, desde que atendam ao dimensionamento mínimo dos trechos verticais e horizontais, conforme Figuras.

As barras articuladas devem possuir dispositivo que evite quedas repentinas ou movimentos abruptos.

LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos, sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Serão removidos quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecidas das superfícies.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Os metais e ferragens serão entregues sem vestígios de tintas e arranhões.

Para a entrega da obra, serão verificadas pela FISCALIZAÇÃO, as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, de água, esgoto, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, instalações elétricas, etc.

O recebimento definitivo só se dará após sanadas todas as falhas apontadas pela FISCALIZAÇÃO.

PRAZOS

O prazo previsto para execução da obra é de 360 (Trezentos e sessenta) dias ou 12 (doze) meses.

O prazo de vigência contratual é de 450 (Quatrocentos e Cinquenta) dias ou 15 (Quinze) meses.

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

7. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Contém o custo global do empreendimento e o demonstrativo do valor orçado, por serviço e atividade de acordo com os custos unitários máximos aceitáveis da SINAPI 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 e composições de custos, com o BDI de 22,35%, não desonerado, no valor **R\$ 1.788.757,22 (UM MILHÃO, SETECENTOS E OITENTA E OITO MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS)**.



**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO



7.1 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COMPARATIVA

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

SEINFRA FOLHA 118/A

Header table with columns: MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE, GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS, ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA - PE, REVISÃO: 00, DATA: 12/2023

Table with columns: PROPONENTE: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA, OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE., EMPREENDIMENTO: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Main budget table with columns: DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO, BDI: 28,48%, BDI: 22,35%. Rows include items for PAREDE, ALVENARIA, PISO, CALÇADA, ESQUADRIAS DE MADEIRA, and ELEMENTOS METÁLICOS.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

SEINFRA
FOLHA

116/2

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOUREÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
--	--	---	------------------------------

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOUREÇO DA MATA	Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOUREÇO DA MATA - PE.	Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	--

DATA BASE:		SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO						BDI:		28,48%		BDI:		22,35%	
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL DESONERADO COM BDI	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI				
6.6.3	SINAPI 09/2023	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃO, AF 01/2021	M2	846,09	R\$ 15,41	R\$ 19,79	R\$ 16.744,12	R\$ 16,48	R\$ 20,16	R\$ 17.057,17				
7.0			COBERTA E FORRO				TOTAL	R\$ 330.401,80		TOTAL	R\$ 323.665,33				
7.1			ESTRUTURA / TRAMA				SUB-TOTAL	R\$ 59.174,43		SUB-TOTAL	R\$ 57.930,65				
7.1.1	SINAPI 09/2023	92259	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSIVE ICAMENTO. AF 07/2019	UN	5,00	R\$ 489,93	R\$ 629,46	R\$ 3.147,30	R\$ 503,55	R\$ 616,09	R\$ 3.080,45				
7.1.2	SINAPI 09/2023	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	236,04	R\$ 90,40	R\$ 116,14	R\$ 27.413,68	R\$ 92,70	R\$ 113,41	R\$ 26.769,29				
7.1.3	SEINFRA 028	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	127,64	R\$ 101,93	R\$ 130,95	R\$ 16.714,45	R\$ 106,63	R\$ 130,46	R\$ 16.651,91				
7.1.4	SINAPI 09/2023	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFILES METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	573,17	R\$ 16,16	R\$ 20,76	R\$ 11.899,00	R\$ 16,30	R\$ 19,94	R\$ 11.429,00				
7.2			TELHADO				SUB-TOTAL	R\$ 99.018,87		SUB-TOTAL	R\$ 97.373,61				
7.2.1	SINAPI 09/2023	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	236,04	R\$ 50,38	R\$ 64,72	R\$ 15.276,50	R\$ 51,91	R\$ 63,51	R\$ 14.990,90				
7.2.2	SINAPI 09/2023	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	103,81	R\$ 26,06	R\$ 33,48	R\$ 3.475,55	R\$ 27,19	R\$ 33,26	R\$ 3.452,72				
7.2.3	SEINFRA 028	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	207,62	R\$ 14,00	R\$ 17,98	R\$ 3.733,00	R\$ 15,38	R\$ 18,81	R\$ 3.905,33				
7.2.4	SINAPI 09/2023	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	M2	127,64	R\$ 67,05	R\$ 86,14	R\$ 10.994,90	R\$ 67,82	R\$ 82,97	R\$ 10.590,29				
7.2.5	SINAPI 09/2023	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF 07/2019	M	64,37	R\$ 107,51	R\$ 138,12	R\$ 8.890,78	R\$ 107,85	R\$ 131,95	R\$ 8.493,62				
7.2.6	SINAPI 09/2023	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF 07/2019	M2	146,54	R\$ 71,04	R\$ 91,27	R\$ 13.374,70	R\$ 71,50	R\$ 87,48	R\$ 12.819,31				
7.2.7	SEINFRA 028	C5202	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	M	15,06	R\$ 108,00	R\$ 138,75	R\$ 2.089,57	R\$ 108,47	R\$ 132,71	R\$ 1.998,61				
7.2.8	SINAPI 09/2023	100330	RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF 07/2019	M2	1.303,75	R\$ 17,59	R\$ 22,59	R\$ 29.451,71	R\$ 18,78	R\$ 22,97	R\$ 29.947,13				
7.2.9	ORSE 09/2023	10002	RETELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 6MM, INCLUSIVE PARAFUSO, EXCLUSIVE TELHA - REV 01	M2	772,87	R\$ 11,82	R\$ 15,18	R\$ 11.732,16	R\$ 11,82	R\$ 14,46	R\$ 11.175,70				
7.3			IMPERMEABILIZAÇÃO				SUB-TOTAL	R\$ 25.659,25		SUB-TOTAL	R\$ 25.535,71				
7.3.1	SINAPI 09/2023	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	43,48	R\$ 126,26	R\$ 162,21	R\$ 7.052,89	R\$ 129,41	R\$ 158,33	R\$ 6.884,18				
7.3.2	SINAPI 09/2023	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO, AF 09/2023	M2	90,89	R\$ 29,15	R\$ 37,45	R\$ 3.403,83	R\$ 31,19	R\$ 38,16	R\$ 3.468,36				
7.3.3	COMPOSIÇÃO	009	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA/FITA ADESIVA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO DE PRIMER	M2	23,49	R\$ 177,89	R\$ 228,55	R\$ 5.368,63	R\$ 182,84	R\$ 223,70	R\$ 5.254,71				
7.3.4	SINAPI 09/2023	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃO, AF_01/2021	M2	363,68	R\$ 21,05	R\$ 27,04	R\$ 9.833,90	R\$ 22,32	R\$ 27,30	R\$ 9.928,46				
7.4			CALHAS, TUBUAÇÕES E ACESSÓRIOS				SUB-TOTAL	R\$ 72.982,24		SUB-TOTAL	R\$ 70.281,70				
7.4.1	SINAPI 09/2023	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	50,05	R\$ 80,23	R\$ 103,07	R\$ 5.158,65	R\$ 81,89	R\$ 100,19	R\$ 5.014,50				
7.4.2	SINAPI 09/2023	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	77,85	R\$ 154,93	R\$ 199,05	R\$ 15.496,04	R\$ 157,88	R\$ 193,16	R\$ 15.037,50				
7.4.3	ORSE 09/2023	09078	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, DESENVOLVIMENTO 80CM	M	83,05	R\$ 130,43	R\$ 167,57	R\$ 13.916,68	R\$ 130,43	R\$ 159,58	R\$ 13.253,11				
7.4.4	ORSE 09/2023	00290	RUIFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ESP = 0,6MM, LARG = 30CM	M	78,39	R\$ 145,52	R\$ 186,96	R\$ 14.655,79	R\$ 145,52	R\$ 178,04	R\$ 13.956,55				
7.4.5	SINAPI 09/2023	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	M	132,00	R\$ 35,39	R\$ 45,46	R\$ 6.000,72	R\$ 35,77	R\$ 43,76	R\$ 5.776,32				
7.4.6	SINAPI 09/2023	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	44,00	R\$ 44,92	R\$ 57,71	R\$ 2.539,24	R\$ 46,26	R\$ 56,59	R\$ 2.489,96				
7.4.7	SINAPI 09/2023	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	88,00	R\$ 46,05	R\$ 59,16	R\$ 5.206,08	R\$ 47,39	R\$ 57,98	R\$ 5.102,24				
7.4.8	SINAPI 09/2023	89693	TÊ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	17,00	R\$ 81,72	R\$ 104,99	R\$ 1.784,83	R\$ 83,51	R\$ 102,17	R\$ 1.736,89				
7.4.9	SINAPI 09/2023	89669	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	34,00	R\$ 32,76	R\$ 42,09	R\$ 1.431,06	R\$ 33,65	R\$ 41,17	R\$ 1.399,78				
7.4.10	SINAPI 09/2023	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	M	57,58	R\$ 73,54	R\$ 94,48	R\$ 5.440,15	R\$ 74,19	R\$ 90,77	R\$ 5.226,53				
7.4.11	ORSE 09/2023	12869	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "U" DE 4" COM FIXAÇÕES, P/TUBO GALVANIZADO	UN	132,00	R\$ 7,98	R\$ 10,25	R\$ 1.353,00	R\$ 7,98	R\$ 9,76	R\$ 1.288,32				
7.5			FORRO				SUB-TOTAL	R\$ 73.567,01		SUB-TOTAL	R\$ 72.543,66				
7.5.1	SINAPI 09/2023	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	142,01	R\$ 41,02	R\$ 52,70	R\$ 7.483,92	R\$ 44,19	R\$ 54,06	R\$ 7.677,06				
7.5.2	SINAPI 09/2023	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	M2	769,93	R\$ 66,81	R\$ 85,83	R\$ 66.083,09	R\$ 68,86	R\$ 84,25	R\$ 64.866,60				
8.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				TOTAL	R\$ 331.338,60		TOTAL	R\$ 332.848,92				
8.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EMBUTIDAS				SUB-TOTAL	R\$ 72.428,82		SUB-TOTAL	R\$ 73.505,91				
8.1.1	SINAPI 09/2023	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	48,00	R\$ 152,41	R\$ 195,81	R\$ 9.398,88	R\$ 162,71	R\$ 199,07	R\$ 9.555,36				
8.1.2	SINAPI 09/2023	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022	UN	69,00	R\$ 129,39	R\$ 166,24	R\$ 11.470,56	R\$ 137,64	R\$ 168,40	R\$ 11.619,60				
8.1.3	COMPOSIÇÃO	010	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA (2 MÓDULOS), DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN	73,00	R\$ 145,45	R\$ 186,87	R\$ 13.641,51	R\$ 155,15	R\$ 189,82	R\$ 13.856,86				
8.1.4	SINAPI 09/2023	104476	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF 11/2022	UN	58,00	R\$ 165,18	R\$ 212,22	R\$ 12.308,76	R\$ 176,63	R\$ 216,10	R\$ 12.533,80				
8.1.5	SINAPI 09/2023	104477	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022	UN	25,00	R\$ 127,51	R\$ 163,82	R\$ 4.095,50	R\$ 135,20	R\$ 165,41	R\$ 4.135,25				
8.1.6	SINAPI 09/2023	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	56,00	R\$ 27,54	R\$ 35,38	R\$ 1.981,28	R\$ 29,31	R\$ 35,86	R\$ 2.008,16				
8.1.7	SINAPI 09/2023	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	19,00	R\$ 42,21	R\$ 54,23	R\$ 1.030,37	R\$ 44,80	R\$ 54,81	R\$ 1.041,39				



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
---	--	--	------------------------------

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	EMPRESAMENTO: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
--	---	--

DATA BASE:		SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO				BDI:		28,48%		BDI:		22,35%	
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL DESONERADO COM BDI	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI		
8.1.8	SINAPI 09/2023	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	12,00	R\$ 56,88	R\$ 73,07	R\$ 876,84	R\$ 60,31	R\$ 73,78	R\$ 885,36		
8.1.9	SINAPI 09/2023	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	60,00	R\$ 28,99	R\$ 37,24	R\$ 2.234,40	R\$ 30,80	R\$ 37,68	R\$ 2.260,80		
8.1.10	SINAPI 09/2023	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	69,00	R\$ 45,07	R\$ 57,90	R\$ 3.995,10	R\$ 47,75	R\$ 58,42	R\$ 4.030,98		
8.1.11	SINAPI 09/2023	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	51,00	R\$ 32,19	R\$ 41,35	R\$ 2.108,85	R\$ 34,37	R\$ 42,05	R\$ 2.144,55		
8.1.12	SINAPI 09/2023	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	36,00	R\$ 40,49	R\$ 52,02	R\$ 1.872,72	R\$ 43,62	R\$ 53,36	R\$ 1.920,96		
8.1.13	SINAPI 09/2023	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	55,00	R\$ 42,85	R\$ 55,05	R\$ 3.027,75	R\$ 45,98	R\$ 56,25	R\$ 3.093,75		
8.1.14	SINAPI 09/2023	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	36,00	R\$ 46,82	R\$ 60,15	R\$ 2.165,40	R\$ 49,83	R\$ 60,96	R\$ 2.194,56		
8.1.15	SINAPI 09/2023	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	21,00	R\$ 66,15	R\$ 84,98	R\$ 1.784,58	R\$ 70,40	R\$ 86,13	R\$ 1.808,73		
8.1.16	ORSE 09/2023	12984	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4" X 2", PARA TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	72,00	R\$ 3,11	R\$ 3,99	R\$ 287,28	R\$ 3,11	R\$ 3,80	R\$ 273,60		
8.1.17	SINAPI INSUMO 09/2023	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	36,00	R\$ 3,23	R\$ 4,14	R\$ 149,04	R\$ 3,23	R\$ 3,95	R\$ 142,20		
8.2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APARENTES				SUB-TOTAL	R\$ 172.718,46	SUB-TOTAL	R\$ 175.195,03			
8.2.1	COMPOSIÇÃO	011	PONTO DE INTERRUPTOR 01 SEÇÃO (1 S) APARENTE COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4"	PT	38,00	R\$ 300,10	R\$ 385,56	R\$ 14.651,28	R\$ 322,97	R\$ 395,15	R\$ 15.015,70		
8.2.2	COMPOSIÇÃO	012	PONTO DE INTERRUPTOR 02 SEÇÕES (2 S) APARENTE COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4"	PT	23,00	R\$ 307,50	R\$ 395,07	R\$ 9.086,61	R\$ 330,37	R\$ 404,20	R\$ 9.296,60		
8.2.3	COMPOSIÇÃO	013	PONTO DE INTERRUPTOR 03 SEÇÕES (3 S) APARENTE COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4"	PT	16,00	R\$ 314,90	R\$ 404,58	R\$ 6.473,28	R\$ 337,77	R\$ 413,26	R\$ 6.612,16		
8.2.4	COMPOSIÇÃO	014	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	UN	44,00	R\$ 319,15	R\$ 410,04	R\$ 18.041,76	R\$ 346,28	R\$ 423,67	R\$ 18.641,48		
8.2.5	ORSE 09/2023	00642	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"	UN	33,00	R\$ 268,75	R\$ 345,29	R\$ 11.394,57	R\$ 268,75	R\$ 328,81	R\$ 10.850,73		
8.2.6	COMPOSIÇÃO	015	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 01 SEÇÃO (1 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT	75,00	R\$ 314,74	R\$ 404,37	R\$ 30.327,75	R\$ 337,61	R\$ 413,06	R\$ 30.979,50		
8.2.7	COMPOSIÇÃO	016	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 02 SEÇÕES (2 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT	67,00	R\$ 323,16	R\$ 415,19	R\$ 27.817,73	R\$ 346,03	R\$ 423,36	R\$ 28.365,12		
8.2.8	COMPOSIÇÃO	017	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 03 SEÇÕES (3 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT	25,00	R\$ 331,58	R\$ 426,01	R\$ 10.650,25	R\$ 354,45	R\$ 433,66	R\$ 10.841,50		
8.2.9	COMPOSIÇÃO	018	PONTO DE TOMADA 2P+T 20A, 01 SEÇÃO (1 S) COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT	48,00	R\$ 340,86	R\$ 437,93	R\$ 21.020,64	R\$ 363,73	R\$ 445,02	R\$ 21.360,96		
8.2.10	SINAPI INSUMO 04/2023	12118	KIT DE PROTEÇÃO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	UN	48,00	R\$ 24,37	R\$ 31,31	R\$ 1.502,88	R\$ 24,37	R\$ 29,81	R\$ 1.430,88		
8.2.11	ORSE 09/2023	00380	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO "X" DE 3/4"	UN	89,00	R\$ 30,14	R\$ 38,72	R\$ 3.446,08	R\$ 30,14	R\$ 36,87	R\$ 3.281,43		
8.2.12	COMPOSIÇÃO	019	PONTO SECO DE TOMADA P/ LÓGICA, COM ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL EMBUTIDO, Ø 3/4"	UN	39,00	R\$ 177,63	R\$ 228,21	R\$ 8.900,19	R\$ 190,14	R\$ 232,63	R\$ 9.072,57		
8.2.13	COMPOSIÇÃO	020	PONTO SECO DE TOMADA P/ LÓGICA, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO APARENTE, Ø 3/4"	UN	32,00	R\$ 228,77	R\$ 293,92	R\$ 9.405,44	R\$ 241,28	R\$ 295,20	R\$ 9.446,40		
8.3			LUMINÁRIAS E LÂMPADAS				SUB-TOTAL	R\$ 24.042,71	SUB-TOTAL	R\$ 23.440,62			
8.3.1	COMPOSIÇÃO	021	LUMINÁRIA LED SOBREPOR SLIM (60 CM) 18W/6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,00	R\$ 56,45	R\$ 72,52	R\$ 2.465,68	R\$ 58,96	R\$ 72,13	R\$ 2.452,42		
8.3.2	COMPOSIÇÃO	022	LUMINÁRIA LED SOBREPOR SLIM (120 CM) 36W/6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	118,00	R\$ 61,45	R\$ 78,95	R\$ 9.316,10	R\$ 63,96	R\$ 78,25	R\$ 9.233,50		
8.3.3	ORSE 09/2023	08324	PLAFON E-27	UN	18,00	R\$ 9,36	R\$ 12,02	R\$ 216,36	R\$ 9,36	R\$ 11,45	R\$ 206,10		
8.3.4	SINAPI 09/2023	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	18,00	R\$ 17,24	R\$ 22,14	R\$ 398,52	R\$ 17,86	R\$ 21,85	R\$ 393,30		
8.3.5	SINAPI 09/2023	100902	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 P5	UN	19,00	R\$ 25,88	R\$ 33,25	R\$ 631,75	R\$ 26,81	R\$ 32,80	R\$ 623,20		
8.3.6	SINAPI 09/2023	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 P5	UN	38,00	R\$ 31,10	R\$ 39,95	R\$ 1.518,10	R\$ 32,03	R\$ 39,18	R\$ 1.488,84		
8.3.7	ORSE 09/2023	12807	REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	17,00	R\$ 86,61	R\$ 111,27	R\$ 1.891,59	R\$ 86,61	R\$ 105,96	R\$ 1.801,32		
8.3.8	ORSE 09/2023	13148	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	21,00	R\$ 129,81	R\$ 166,77	R\$ 3.502,17	R\$ 129,81	R\$ 158,82	R\$ 3.335,22		
8.3.9	ORSE 09/2023	12808	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	12,00	R\$ 266,09	R\$ 341,87	R\$ 4.102,44	R\$ 266,09	R\$ 325,56	R\$ 3.906,72		
8.4			QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DISJUNTORES E QUADRO DE MEDIÇÃO				SUB-TOTAL	R\$ 33.914,51	SUB-TOTAL	R\$ 32.534,57			
8.4.1	SINAPI 09/2023	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	11,00	R\$ 98,22	R\$ 126,19	R\$ 1.388,09	R\$ 99,92	R\$ 122,25	R\$ 1.344,75		
8.4.2	ORSE 09/2023	12236	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	5,00	R\$ 803,28	R\$ 1.032,05	R\$ 5.160,25	R\$ 803,28	R\$ 982,81	R\$ 4.914,05		
8.4.3	ORSE 09/2023	12242	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	4,00	R\$ 944,17	R\$ 1.213,06	R\$ 4.852,24	R\$ 944,17	R\$ 1.155,19	R\$ 4.620,76		
8.4.4	ORSE 09/2023	12225	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA 18 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	2,00	R\$ 696,70	R\$ 895,12	R\$ 1.790,24	R\$ 696,70	R\$ 852,41	R\$ 1.704,82		
8.4.5	SINAPI 09/2023	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	42,00	R\$ 13,23	R\$ 16,99	R\$ 713,58	R\$ 13,40	R\$ 16,39	R\$ 688,38		
8.4.6	SINAPI 09/2023	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	55,00	R\$ 13,76	R\$ 17,67	R\$ 971,85	R\$ 13,99	R\$ 17,11	R\$ 941,05		
8.4.7	SINAPI 09/2023	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	60,00	R\$ 14,96	R\$ 19,22	R\$ 1.153,20	R\$ 15,29	R\$ 18,70	R\$ 1.122,00		
8.4.8	SINAPI 09/2023	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	59,00	R\$ 14,96	R\$ 19,22	R\$ 1.133,98	R\$ 15,29	R\$ 18,70	R\$ 1.103,30		
8.4.9	SINAPI 09/2023	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	24,00	R\$ 16,37	R\$ 21,03	R\$ 504,72	R\$ 16,81	R\$ 20,56	R\$ 493,44		
8.4.10	SINAPI 09/2023	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	11,00	R\$ 23,45	R\$ 30,12	R\$ 331,32	R\$ 24,10	R\$ 29,48	R\$ 324,28		
8.4.11	SINAPI 09/2023	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	R\$ 105,29	R\$ 135,27	R\$ 541,08	R\$ 108,07	R\$ 132,22	R\$ 528,88		
8.4.12	ORSE 09/2023	12452	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63A	UN	3,00	R\$ 107,39	R\$ 137,97	R\$ 413,91	R\$ 107,39	R\$ 131,39	R\$ 394,17		
8.4.13	ORSE 09/2023	08312	DISJUNTOR MONOPOLAR DR 40 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, SIEMENS OU SIMILAR	UN	9,00	R\$ 255,24	R\$ 327,93	R\$ 2.951,37	R\$ 255,24	R\$ 312,28	R\$ 2.810,52		
8.4.14	SINAPI INSUMO 09/2023	39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45*KA (TIPO AC)	UN	23,00	R\$ 119,55	R\$ 153,59	R\$ 3.532,57	R\$ 119,55	R\$ 146,26	R\$ 3.363,98		
8.4.15	SINAPI 09/2023	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	9,00	R\$ 175,76	R\$ 225,81	R\$ 2.032,29	R\$ 183,22	R\$ 224,16	R\$ 2.017,44		
8.4.16	SINAPI 09/2023	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	27,00	R\$ 53,63	R\$ 68,90	R\$ 1.860,30	R\$ 54,43	R\$ 66,59	R\$ 1.797,93		
8.4.17	ORSE 09/2023	03766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR	UN	27,00	R\$ 132,13	R\$ 169,76	R\$ 4.583,52	R\$ 132,13	R\$ 161,66	R\$ 4.364,82		
8.5			CABOS, ELETRODUTOS E CONEXÕES				SUB-TOTAL	R\$ 28.234,10	SUB-TOTAL	R\$ 28.172,79			



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA



MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
--	---	---	------------------------------

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO							BDI:	28,48%	BDI:	22,35%	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL DESONERADO COM BDI	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI
8.5.1	SINAPI 09/2023	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	885,00	R\$ 3,84	R\$ 4,93	R\$ 4.363,05	R\$ 3,98	R\$ 4,86	R\$ 4.301,10
8.5.2	SINAPI 09/2023	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	365,00	R\$ 5,94	R\$ 7,63	R\$ 2.784,95	R\$ 6,13	R\$ 7,50	R\$ 2.737,50
8.5.3	SINAPI 09/2023	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	172,00	R\$ 8,29	R\$ 10,65	R\$ 1.831,80	R\$ 8,54	R\$ 10,44	R\$ 1.795,68
8.5.4	SINAPI 09/2023	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	104,00	R\$ 14,85	R\$ 19,07	R\$ 1.983,28	R\$ 15,22	R\$ 18,62	R\$ 1.936,48
8.5.5	SINAPI 09/2023	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	66,00	R\$ 21,44	R\$ 27,54	R\$ 1.817,64	R\$ 21,99	R\$ 26,90	R\$ 1.775,40
8.5.6	SINAPI 09/2023	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	351,66	R\$ 13,00	R\$ 16,70	R\$ 5.872,72	R\$ 13,87	R\$ 16,96	R\$ 5.964,15
8.5.7	SINAPI 09/2023	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	83,00	R\$ 16,36	R\$ 21,01	R\$ 1.743,83	R\$ 17,80	R\$ 21,77	R\$ 1.806,91
8.5.8	SINAPI 09/2023	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	120,00	R\$ 10,05	R\$ 12,91	R\$ 1.549,20	R\$ 11,01	R\$ 13,47	R\$ 1.616,40
8.5.9	SINAPI 09/2023	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"). PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	102,71	R\$ 27,52	R\$ 35,35	R\$ 3.630,79	R\$ 28,15	R\$ 34,44	R\$ 3.537,33
8.5.10	SINAPI 09/2023	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"). PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	32,00	R\$ 29,14	R\$ 37,43	R\$ 1.197,76	R\$ 31,04	R\$ 37,97	R\$ 1.215,04
8.5.11	SINAPI 09/2023	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"). PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	63,00	R\$ 18,03	R\$ 23,16	R\$ 1.459,08	R\$ 19,29	R\$ 23,60	R\$ 1.486,80
9.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				TOTAL	R\$ 176.451,52		TOTAL	R\$ 171.589,76
9.1			PONTOS HIDRÁULICOS / ESGOTO				SUB-TOTAL	R\$ 14.373,50		SUB-TOTAL	R\$ 14.208,38
9.1.1	SINAPI 09/2023	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	UN	39,00	R\$ 121,95	R\$ 156,68	R\$ 6.110,52	R\$ 132,87	R\$ 162,56	R\$ 6.339,84
9.1.2	ORSE 09/2023	01679	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	UN	23,00	R\$ 77,40	R\$ 99,44	R\$ 2.287,12	R\$ 77,40	R\$ 94,60	R\$ 2.177,87
9.1.3	ORSE 09/2023	01678	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC.)	UN	11,00	R\$ 124,44	R\$ 159,88	R\$ 1.758,68	R\$ 124,44	R\$ 152,25	R\$ 1.674,75
9.1.4	ORSE 09/2023	01683	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	PT	29,00	R\$ 113,19	R\$ 145,42	R\$ 4.217,18	R\$ 113,19	R\$ 138,48	R\$ 4.015,92
9.2			LOUÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS				SUB-TOTAL	R\$ 83.504,84		SUB-TOTAL	R\$ 80.335,31
9.2.1	ORSE 09/2023	02050	CHUVEIRO PLÁSTICO SEM REGISTRO	UN	21,00	R\$ 32,12	R\$ 41,26	R\$ 866,46	R\$ 32,12	R\$ 39,29	R\$ 825,09
9.2.2	SINAPI 09/2023	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	21,00	R\$ 86,05	R\$ 110,55	R\$ 2.321,55	R\$ 86,96	R\$ 106,39	R\$ 2.234,19
9.2.3	SINAPI 09/2023	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	47,00	R\$ 45,70	R\$ 58,71	R\$ 2.759,37	R\$ 47,67	R\$ 58,32	R\$ 2.741,04
9.2.4	SINAPI 09/2023	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	26,00	R\$ 148,06	R\$ 190,22	R\$ 4.945,72	R\$ 149,54	R\$ 182,96	R\$ 4.756,96
9.2.5	SINAPI 09/2023	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	26,00	R\$ 9,94	R\$ 12,77	R\$ 332,02	R\$ 10,37	R\$ 12,68	R\$ 329,68
9.2.6	SINAPI 09/2023	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	36,00	R\$ 13,22	R\$ 16,98	R\$ 611,28	R\$ 13,52	R\$ 16,54	R\$ 595,44
9.2.7	SINAPI 09/2023	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	26,00	R\$ 12,63	R\$ 16,22	R\$ 421,72	R\$ 13,16	R\$ 16,10	R\$ 418,60
9.2.8	SINAPI 09/2023	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	26,00	R\$ 67,84	R\$ 87,16	R\$ 2.266,16	R\$ 68,17	R\$ 83,40	R\$ 2.168,40
9.2.9	ORSE 09/2023	02087	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR (OVAL OU CIRCULAR) INCLUSIVE SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA PLÁSTICA PARA PIA E ENGATE PLÁSTICO	UN	7,00	R\$ 165,89	R\$ 213,13	R\$ 1.491,91	R\$ 165,89	R\$ 202,96	R\$ 1.420,72
9.2.10	SINAPI 09/2023	95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	14,00	R\$ 294,19	R\$ 377,97	R\$ 5.291,58	R\$ 296,32	R\$ 362,54	R\$ 5.075,56
9.2.11	SINAPI 09/2023	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	19,00	R\$ 471,78	R\$ 606,14	R\$ 11.516,66	R\$ 474,89	R\$ 581,02	R\$ 11.039,38
9.2.12	SINAPI 09/2023	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00	R\$ 531,14	R\$ 682,40	R\$ 2.729,60	R\$ 533,27	R\$ 652,45	R\$ 2.609,80
9.2.13	SINAPI 09/2023	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	33,00	R\$ 34,34	R\$ 44,12	R\$ 1.455,96	R\$ 34,87	R\$ 42,66	R\$ 1.407,78
9.2.14	SINAPI 09/2023	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00	R\$ 68,07	R\$ 87,45	R\$ 349,80	R\$ 68,60	R\$ 83,93	R\$ 335,72
9.2.15	ORSE 09/2023	08211	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA ASPEN, REF. 1984 C35 DA DECA OU SIMILAR	UN	22,00	R\$ 439,84	R\$ 565,10	R\$ 12.432,20	R\$ 439,84	R\$ 538,14	R\$ 11.839,08
9.2.16	ORSE 09/2023	02052	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA AKROS OU SIMILAR	UN	12,00	R\$ 67,50	R\$ 86,72	R\$ 1.040,64	R\$ 67,50	R\$ 82,58	R\$ 990,96
9.2.17	ORSE INSUMO 09/2023	13813	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, DUAL, LINHA ASPEN/IZY/RAVENA/FAST/FLEX, DECA OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 157,00	R\$ 201,71	R\$ 806,84	R\$ 157,00	R\$ 192,08	R\$ 768,32
9.2.18	COMPOSIÇÃO	023	REPARO PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA COMPLETO UNIVERSAL	UN	11,00	R\$ 166,95	R\$ 214,49	R\$ 2.359,39	R\$ 167,32	R\$ 204,71	R\$ 2.251,81
9.2.19	SINAPI 09/2023	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	9,00	R\$ 705,71	R\$ 906,69	R\$ 8.160,21	R\$ 709,23	R\$ 867,74	R\$ 7.809,66
9.2.20	COMPOSIÇÃO	024	VÁLVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM AÇÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	R\$ 297,50	R\$ 382,22	R\$ 3.439,98	R\$ 298,98	R\$ 365,80	R\$ 3.292,20
9.2.21	COMPOSIÇÃO	025	PIA DE AÇO INOX (1.40X0.55)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	9,00	R\$ 700,22	R\$ 899,64	R\$ 8.096,76	R\$ 728,33	R\$ 891,11	R\$ 8.019,99
9.2.22	SINAPI 09/2023	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	10,00	R\$ 104,17	R\$ 133,83	R\$ 1.338,30	R\$ 104,78	R\$ 128,19	R\$ 1.281,90
9.2.23	SINAPI 09/2023	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	10,00	R\$ 79,39	R\$ 102,00	R\$ 1.020,00	R\$ 79,79	R\$ 97,62	R\$ 976,20
9.2.24	SINAPI 09/2023	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	11,00	R\$ 24,98	R\$ 32,09	R\$ 352,99	R\$ 25,51	R\$ 31,21	R\$ 343,31
9.2.25	SINAPI 09/2023	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	25,00	R\$ 95,18	R\$ 122,28	R\$ 3.057,00	R\$ 96,27	R\$ 117,78	R\$ 2.944,50
9.2.26	COMPOSIÇÃO	026	REPARO KIT SALVA REGISTRO, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 140,57	R\$ 180,60	R\$ 1.806,00	R\$ 141,48	R\$ 173,10	R\$ 1.731,00
9.2.27	ORSE 09/2023	04545	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM ABS/ALUMÍNIO COM 5 PEÇAS (01 CABIDE, 01 SABONETEIRA, 01 PAPELEIRA, 01 PORTA-TOALHA ROSTO E 01 PORTA-TOALHA BANHO)	UN	29,00	R\$ 59,98	R\$ 77,06	R\$ 2.234,74	R\$ 59,98	R\$ 73,38	R\$ 2.128,02
9.3			RESERVATÓRIO E CONEXÕES				SUB-TOTAL	R\$ 54.133,91		SUB-TOTAL	R\$ 52.010,68
9.3.1	SINAPI 09/2023	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	3,00	R\$ 581,27	R\$ 746,81	R\$ 2.240,43	R\$ 593,14	R\$ 725,70	R\$ 2.177,10
9.3.2	SINAPI 09/2023	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	7,00	R\$ 813,53	R\$ 1.045,22	R\$ 7.316,54	R\$ 827,01	R\$ 1.011,84	R\$ 7.082,88
9.3.3	SINAPI 09/2023	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	4,00	R\$ 1.163,18	R\$ 1.494,45	R\$ 5.977,80	R\$ 1.164,50	R\$ 1.424,76	R\$ 5.699,04
9.3.4	SINAPI 09/2023	102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	6,00	R\$ 3.281,49	R\$ 4.216,05	R\$ 25.296,30	R\$ 3.297,79	R\$ 4.034,84	R\$ 24.209,04
9.3.5	SINAPI 09/2023	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	9,00	R\$ 31,98	R\$ 41,08	R\$ 369,72	R\$ 32,92	R\$ 40,27	R\$ 362,43

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
---	---	---	------------------------------

PROPONENTE: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	EMPREENDIMENTO: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL DESONERADO COM BDI	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI
DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO						BDI:		28,48%	BDI:		22,35%
9.3.6	SINAPI 09/2023	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	6,00	R\$ 874,05	R\$ 1.122,97	R\$ 6.737,82	R\$ 887,19	R\$ 1.085,47	R\$ 6.512,82
9.3.7	COMPOSIÇÃO	027	BOMBA SUBMERSA ANAUGER 900 450W	UN	3,00	R\$ 708,04	R\$ 909,68	R\$ 2.729,04	R\$ 715,59	R\$ 875,52	R\$ 2.626,56
9.3.8	ORSE 09/2023	01482	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 25 MM (1")	UN	4,00	R\$ 99,19	R\$ 127,43	R\$ 509,72	R\$ 99,19	R\$ 121,35	R\$ 485,40
9.3.9	SINAPI 09/2023	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	21,00	R\$ 27,57	R\$ 35,42	R\$ 743,82	R\$ 27,96	R\$ 34,20	R\$ 718,20
9.3.10	SINAPI 09/2023	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	10,00	R\$ 41,03	R\$ 52,71	R\$ 527,10	R\$ 41,42	R\$ 50,67	R\$ 506,70
9.3.11	SINAPI 09/2023	99619	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	6,00	R\$ 126,06	R\$ 161,96	R\$ 971,76	R\$ 126,60	R\$ 154,89	R\$ 929,34
9.3.12	SINAPI 09/2023	89382	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	20,00	R\$ 14,01	R\$ 18,00	R\$ 360,00	R\$ 14,50	R\$ 17,74	R\$ 354,80
9.3.13	SINAPI 09/2023	89390	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	13,00	R\$ 21,19	R\$ 27,22	R\$ 353,86	R\$ 21,78	R\$ 26,64	R\$ 346,32
9.4			TUBOS E CONEXÕES					SUB-TOTAL R\$ 24.439,27			SUB-TOTAL R\$ 25.035,44
9.4.1	SINAPI 09/2023	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	123,90	R\$ 20,78	R\$ 26,69	R\$ 3.306,89	R\$ 22,64	R\$ 27,70	R\$ 3.432,03
9.4.2	SINAPI 09/2023	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	115,00	R\$ 8,10	R\$ 10,40	R\$ 1.196,00	R\$ 8,85	R\$ 10,82	R\$ 1.244,30
9.4.3	SINAPI 09/2023	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	76,00	R\$ 10,59	R\$ 13,60	R\$ 1.033,60	R\$ 11,34	R\$ 13,87	R\$ 1.054,12
9.4.4	SINAPI 09/2023	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	43,00	R\$ 11,24	R\$ 14,44	R\$ 620,92	R\$ 12,23	R\$ 14,96	R\$ 643,28
9.4.5	SINAPI 09/2023	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	46,00	R\$ 5,75	R\$ 7,38	R\$ 339,48	R\$ 6,22	R\$ 7,61	R\$ 350,06
9.4.6	SINAPI 09/2023	89381	LUIVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	21,00	R\$ 12,01	R\$ 15,43	R\$ 324,03	R\$ 12,48	R\$ 15,26	R\$ 320,46
9.4.7	SINAPI 09/2023	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	M	265,00	R\$ 15,44	R\$ 19,83	R\$ 5.254,95	R\$ 16,70	R\$ 20,43	R\$ 5.413,95
9.4.8	SINAPI 09/2023	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	126,00	R\$ 6,31	R\$ 8,10	R\$ 1.020,60	R\$ 6,85	R\$ 8,38	R\$ 1.055,88
9.4.9	SINAPI 09/2023	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	79,50	R\$ 29,40	R\$ 37,77	R\$ 3.002,71	R\$ 31,63	R\$ 38,69	R\$ 3.075,85
9.4.10	SINAPI 09/2023	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	11,00	R\$ 7,39	R\$ 9,49	R\$ 104,39	R\$ 7,90	R\$ 9,66	R\$ 106,26
9.4.11	SINAPI 09/2023	89380	LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	12,00	R\$ 9,20	R\$ 11,82	R\$ 141,84	R\$ 9,75	R\$ 11,92	R\$ 143,04
9.4.12	SINAPI 09/2023	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	79,35	R\$ 19,79	R\$ 25,42	R\$ 2.017,07	R\$ 21,23	R\$ 25,97	R\$ 2.060,71
9.4.13	SINAPI 09/2023	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	65,59	R\$ 25,79	R\$ 33,13	R\$ 2.172,99	R\$ 27,35	R\$ 33,46	R\$ 2.194,64
9.4.14	SINAPI INSUMO 09/2023	20086	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	14,00	R\$ 3,42	R\$ 4,39	R\$ 61,46	R\$ 3,42	R\$ 4,18	R\$ 58,52
9.4.15	SINAPI 09/2023	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	83,33	R\$ 35,89	R\$ 46,11	R\$ 3.842,34	R\$ 38,08	R\$ 46,59	R\$ 3.882,34
10.0			DIVERSOS					TOTAL R\$ 87.878,14			TOTAL R\$ 84.504,71
10.1			ACESSIBILIDADE					SUB-TOTAL R\$ 45.248,11			SUB-TOTAL R\$ 43.408,30
10.1.1	SINAPI 09/2023	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	34,00	R\$ 353,66	R\$ 454,38	R\$ 15.448,92	R\$ 356,96	R\$ 436,74	R\$ 14.849,16
10.1.2	SINAPI 09/2023	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	29,00	R\$ 362,95	R\$ 466,31	R\$ 13.522,99	R\$ 366,25	R\$ 448,10	R\$ 12.994,90
10.1.3	SINAPI 09/2023	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	12,00	R\$ 1.055,69	R\$ 1.356,35	R\$ 16.276,20	R\$ 1.060,09	R\$ 1.297,02	R\$ 15.564,24
10.2			BANCADA EM GRANITO					SUB-TOTAL R\$ 32.250,60			SUB-TOTAL R\$ 30.712,01
10.2.1	ORSE 09/2023	10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	11,78	R\$ 533,15	R\$ 684,99	R\$ 8.069,18	R\$ 533,15	R\$ 652,30	R\$ 7.684,09
10.2.2	ORSE 09/2023	09719	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	29,45	R\$ 149,71	R\$ 192,34	R\$ 5.664,41	R\$ 149,71	R\$ 183,17	R\$ 5.394,35
10.2.3	ORSE 09/2023	00191	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02	M2	18,54	R\$ 777,37	R\$ 998,76	R\$ 18.517,01	R\$ 777,37	R\$ 951,11	R\$ 17.633,57
10.3			CORRIMÃO, GUARDA-CORPO, ALAMBRADO E TELAS					SUB-TOTAL R\$ 10.379,43			SUB-TOTAL R\$ 10.384,40
10.3.1	SINAPI 09/2023	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO, AF 04/2019 PS	M	32,20	R\$ 94,06	R\$ 120,84	R\$ 3.891,04	R\$ 98,63	R\$ 120,67	R\$ 3.885,57
10.3.2	SINAPI 09/2023	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 PS	M	9,85	R\$ 512,71	R\$ 658,72	R\$ 6.488,39	R\$ 539,26	R\$ 659,78	R\$ 6.498,83
11.0			ADMINISTRAÇÃO					TOTAL R\$ 61.789,44			TOTAL R\$ 67.779,84
11.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					SUB-TOTAL R\$ 61.789,44			SUB-TOTAL R\$ 67.779,84
11.1.1	SINAPI 09/2023	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,00	R\$ 98,13	R\$ 126,07	R\$ 24.205,44	R\$ 113,54	R\$ 138,91	R\$ 26.670,72
11.1.2	SINAPI 09/2023	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	864,00	R\$ 33,86	R\$ 43,50	R\$ 37.584,00	R\$ 38,89	R\$ 47,58	R\$ 41.109,12
TOTAL GERAL R\$								R\$ 1.802.526,50			R\$ 1.788.757,22



7.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – MAIS VANTAJOSA

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MAIS VANTAJOSA

SEINFRA
FOLHA

REVISÃO: 00
DATA: 12/2023

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE		GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS		ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.		REVISÃO: 00 DATA: 12/2023			
PROPONENTE: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA			OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.			EMPREENDIMENTO: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL			
DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO									
							BDI: 22,35%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							TOTAL		R\$ 122.230,97
1.1 LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO							SUB-TOTAL		R\$ 5.713,86
1.1.1	SINAPI INSUMO 09/2023	10527	LOCAÇÃO 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)	MXMES	166,00	R\$ 24,00	R\$ 29,36	R\$ 4.873,76	
1.1.2	SINAPI 09/2023	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	31,00	R\$ 22,15	R\$ 27,10	R\$ 840,10	
1.2 DEMOLIÇÕES							SUB-TOTAL		R\$ 38.616,26
1.2.1	SINAPI 09/2023	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	28,09	R\$ 56,10	R\$ 68,63	R\$ 1.927,81	
1.2.2	SINAPI 09/2023	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TULO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	5,05	R\$ 105,48	R\$ 129,05	R\$ 651,70	
1.2.3	ORSE 09/2023	13	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO MANUALMENTE	M3	3,98	R\$ 243,23	R\$ 297,59	R\$ 1.184,40	
1.2.4	SINAPI 09/2023	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	688,29	R\$ 11,28	R\$ 13,80	R\$ 9.498,40	
1.2.5	ORSE 09/2023	3240	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	155,55	R\$ 18,71	R\$ 22,89	R\$ 3.560,53	
1.2.6	SINAPI 09/2023	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	395,06	R\$ 22,54	R\$ 27,57	R\$ 10.891,80	
1.2.7	SEINFRA 028 028	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	148,28	R\$ 29,83	R\$ 36,49	R\$ 5.410,73	
1.2.8	ORSE 09/2023	8038	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ), SEM REAPROVEITAMENTO	M3	2,64	R\$ 36,30	R\$ 44,41	R\$ 117,24	
1.2.9	COMPOSIÇÃO	001	DEMOLIÇÃO DE PISO EM LAJOTA	M2	150,48	R\$ 15,53	R\$ 19,00	R\$ 2.859,12	
1.2.10	SEINFRA 028	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	44,09	R\$ 38,70	R\$ 47,34	R\$ 2.087,22	
1.2.11	SINAPI 09/2023	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,33	R\$ 262,60	R\$ 321,29	R\$ 427,31	
1.3 REMOÇÕES							SUB-TOTAL		R\$ 50.851,00
1.3.1	SINAPI 09/2023	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	762,39	R\$ 2,04	R\$ 2,49	R\$ 1.898,35	
1.3.2	SINAPI 09/2023	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	341,82	R\$ 2,90	R\$ 3,54	R\$ 1.210,04	
1.3.3	SINAPI 09/2023	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	267,44	R\$ 9,42	R\$ 11,52	R\$ 3.080,90	
1.3.4	SINAPI 09/2023	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	128,20	R\$ 24,32	R\$ 29,75	R\$ 3.813,95	
1.3.5	ORSE 09/2023	04942	REMOÇÃO DE ESQUADRIA METÁLICA, COM OU SEM REAPROVEITAMENTO REV. 01 - 03/2022	M2	139,40	R\$ 19,18	R\$ 23,46	R\$ 3.270,32	
1.3.6	SEINFRA 028	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	93,55	R\$ 9,42	R\$ 11,52	R\$ 1.077,69	
1.3.7	ORSE 09/2023	00043	RETIRADA DE CALHA	M	216,20	R\$ 9,89	R\$ 12,10	R\$ 2.616,02	
1.3.8	SINAPI 09/2023	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	378,72	R\$ 3,50	R\$ 4,28	R\$ 1.620,92	
1.3.9	SINAPI 09/2023	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	363,68	R\$ 7,56	R\$ 9,24	R\$ 3.360,40	
1.3.10	SINAPI 09/2023	97651	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	5,00	R\$ 82,35	R\$ 100,75	R\$ 503,75	
1.3.11	SINAPI 09/2023	97658	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,00	R\$ 204,66	R\$ 250,40	R\$ 1.001,60	
1.3.12	SINAPI 09/2023	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	644,00	R\$ 0,65	R\$ 0,79	R\$ 508,76	
1.3.13	SINAPI 09/2023	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	474,00	R\$ 1,78	R\$ 2,17	R\$ 1.028,58	
1.3.14	SINAPI 09/2023	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	3.220,00	R\$ 0,69	R\$ 0,84	R\$ 2.704,80	
1.3.15	SINAPI 09/2023	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	290,00	R\$ 0,50	R\$ 0,61	R\$ 176,90	
1.3.16	SINAPI 09/2023	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	58,00	R\$ 12,44	R\$ 15,22	R\$ 882,76	
1.3.17	SINAPI 09/2023	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	151,00	R\$ 1,54	R\$ 1,88	R\$ 283,88	
1.3.18	SINAPI 09/2023	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	42,00	R\$ 9,07	R\$ 11,09	R\$ 465,78	
1.3.19	ORSE 09/2023	03261	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE LOUÇAS SANITÁRIAS	UN	27,00	R\$ 115,29	R\$ 141,05	R\$ 3.808,35	
1.3.20	SINAPI 09/2023	102190	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE MADEIRA. AF_01/2021	M2	42,74	R\$ 16,91	R\$ 20,68	R\$ 883,86	
1.3.21	SINAPI 09/2023	102191	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE ALUMÍNIO OU PVC. AF_01/2021	M2	85,46	R\$ 20,55	R\$ 25,14	R\$ 2.148,46	
1.3.22	ORSE 09/2023	7725	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	1.797,39	R\$ 6,60	R\$ 8,07	R\$ 14.504,93	
1.4 LIMPEZA							SUB-TOTAL		R\$ 15.409,19
1.4.1	COMPOSIÇÃO	002	LIMPEZA DE CALHA	M	129,71	R\$ 21,28	R\$ 26,03	R\$ 3.376,35	
1.4.2	ORSE 09/2023	10308	LIMPEZA DE RESERVATÓRIO	M3	15,00	R\$ 12,50	R\$ 15,29	R\$ 229,35	
1.4.3	ORSE 09/2023	12636	LIMPEZA DE CAIXA DE PASSAGEM OU DE GORDURA COM REASSENTAMENTO DA TAMPA	UN	31,00	R\$ 24,02	R\$ 29,38	R\$ 910,78	
1.4.4	ORSE 09/2023	00278	LIMPEZA (LAVAGEM) DE TELHAS	M2	2.023,91	R\$ 3,29	R\$ 4,02	R\$ 8.136,11	
1.4.5	SINAPI 09/2023	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	M2	2.676,32	R\$ 0,85	R\$ 1,03	R\$ 2.756,60	
1.5 CARGA E TRANSPORTE							SUB-TOTAL		R\$ 11.640,66
1.5.1	SINAPI 09/2023	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	157,69	R\$ 9,69	R\$ 11,85	R\$ 1.868,62	
1.5.2	SEINFRA 028	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	M3	157,69	R\$ 50,65	R\$ 61,97	R\$ 9.772,04	
2.0 FUNDAÇÃO/ESTRUTURA							TOTAL		R\$ 47.746,15

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MAIS VANTAJOSA

SEINFRA FOLHA

110/A

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
---	---	---	------------------------------

PROPONENTE: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	EMPREENDIMENTO: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO

BDI:

22,35%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI
2.1			FUNDAÇÃO				SUB-TOTAL	R\$ 7.673,89
2.1.1	SINAPI 09/2023	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	8,18	R\$ 84,18	R\$ 102,99	R\$ 842,45
2.1.2	SINAPI 09/2023	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	4,47	R\$ 116,87	R\$ 142,99	R\$ 639,16
2.1.3	COMPOSIÇÃO	003	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE	M3	4,06	R\$ 51,04	R\$ 62,44	R\$ 253,50
2.1.4	SINAPI 09/2023	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	153,18	R\$ 31,69	R\$ 38,77	R\$ 5.938,78
2.2			ESTRUTURA				SUB-TOTAL	R\$ 40.072,26
2.2.1	SINAPI 09/2023	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,74	R\$ 989,64	R\$ 1.210,82	R\$ 896,00
2.2.2	SINAPI 09/2023	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,11	R\$ 486,69	R\$ 595,46	R\$ 4.233,72
2.2.3	ORSE 09/2023	07629	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES E VIGAS, C/ ESCORAS TUBULARES TIPO "A" (H=2,08 A 3,20 M), COM MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2	13,27	R\$ 31,68	R\$ 38,76	R\$ 514,34
2.2.4	SEINFRA 028	C3106	REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA (REFORÇO, FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO)	KG	56,76	R\$ 24,68	R\$ 30,19	R\$ 1.713,58
2.2.5	ORSE 09/2023	09749	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,50X0,50MX0,07M	UN	17,00	R\$ 41,35	R\$ 50,59	R\$ 860,03
2.2.6	SEINFRA 028	C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM	M2	9,96	R\$ 276,97	R\$ 338,87	R\$ 3.375,14
2.2.7	SINAPI 09/2023	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	52,50	R\$ 39,98	R\$ 48,91	R\$ 2.567,77
2.2.8	SINAPI 09/2023	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	49,50	R\$ 54,05	R\$ 66,13	R\$ 3.273,43
2.2.9	SINAPI 09/2023	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	49,50	R\$ 52,89	R\$ 64,71	R\$ 3.203,14
2.2.10	SINAPI 09/2023	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	36,50	R\$ 68,03	R\$ 83,23	R\$ 3.037,89
2.2.11	SINAPI 09/2023	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	34,50	R\$ 69,06	R\$ 84,49	R\$ 2.914,90
2.2.12	SINAPI 09/2023	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	34,50	R\$ 64,65	R\$ 79,09	R\$ 2.728,60
2.2.13	SINAPI 09/2023	104488	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREIA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	M3	2,54	R\$ 2.620,23	R\$ 3.205,85	R\$ 8.142,85
2.2.14	ORSE 09/2023	07393	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIXADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM.	M2	13,27	R\$ 160,81	R\$ 196,75	R\$ 2.610,87
3.0			PAREDE				TOTAL	R\$ 32.396,24
3.1			ALVENARIA				SUB-TOTAL	R\$ 32.396,24
3.1.1	SINAPI 09/2023	101158	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 10X50X66CM (ESPESSURA 10CM). AF_05/2020	M2	75,79	R\$ 75,21	R\$ 92,01	R\$ 6.973,43
3.1.2	SINAPI 09/2023	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	26,50	R\$ 202,53	R\$ 247,79	R\$ 6.566,43
3.1.3	SINAPI 09/2023	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	124,82	R\$ 81,86	R\$ 100,15	R\$ 12.500,72
3.1.4	SEINFRA 028	C0074	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM	M2	25,66	R\$ 116,27	R\$ 142,25	R\$ 3.650,13
3.1.5	SINAPI 09/2023	103339	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	21,28	R\$ 103,92	R\$ 127,14	R\$ 2.705,53
4.0			PISO				TOTAL	R\$ 135.108,55
4.1			CALÇADA				SUB-TOTAL	R\$ 3.052,31
4.1.1	SINAPI 09/2023	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1,73	R\$ 775,73	R\$ 949,10	R\$ 1.641,94
4.1.2	SINAPI 09/2023	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	19,36	R\$ 59,55	R\$ 72,85	R\$ 1.410,37
4.2			PISO E REVESTIMENTO				SUB-TOTAL	R\$ 115.869,72
4.2.1	SINAPI 09/2023	94779	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	148,28	R\$ 42,71	R\$ 52,25	R\$ 7.747,63
4.2.2	ORSE 09/2023	02180	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5cm	M2	201,50	R\$ 25,81	R\$ 31,57	R\$ 6.361,35
4.2.3	SINAPI 09/2023	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	155,55	R\$ 37,16	R\$ 45,46	R\$ 7.071,30
4.2.4	COMPOSIÇÃO	004	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2	153,18	R\$ 146,63	R\$ 179,40	R\$ 27.480,49
4.2.5	ORSE 09/2023	02228	FITA ANTIDERRAPANTE SAFETY-WALK "3M" L=5CM OU SIMILAR	M	61,60	R\$ 14,04	R\$ 17,17	R\$ 1.057,67
4.2.6	SINAPI 09/2023	87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	201,50	R\$ 112,19	R\$ 137,26	R\$ 27.657,89
4.2.7	SINAPI 09/2023	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	469,44	R\$ 18,55	R\$ 22,69	R\$ 10.651,59
4.2.8	COMPOSIÇÃO	005	PISO EM LOJOTA DE CONCRETO, QUADRADA 39CM, E = 3CM	M2	150,48	R\$ 151,23	R\$ 185,02	R\$ 27.841,80
4.3			ACABAMENTO PARA PISO (POLIMENTO/PINTURA)				SUB-TOTAL	R\$ 16.186,52
4.3.1	COMPOSIÇÃO	006	POLIMENTO EM PISO GRANILITE	M2	153,18	R\$ 64,88	R\$ 79,38	R\$ 12.159,42
4.3.2	COMPOSIÇÃO	007	RESINA PARA PISO DE GRANILITE	M2	153,18	R\$ 21,49	R\$ 26,29	R\$ 4.027,10
5.0			ESQUADRIAS DE MADEIRA, VIDROS, ELEMENTOS METÁLICOS E ACESSÓRIOS				TOTAL	R\$ 294.058,96

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MAIS VANTAJOSA

SEINFRA
FOLHA
109/A

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
--	---	---	------------------------------

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	EMPREENHAMENTO: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO							BDI:		22,35%	
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI		
5.1 ELEMENTOS METÁLICOS: PORTÕES, GRADES E JANELAS DE AÇO							SUB-TOTAL		R\$ 58.555,14	
5.1.1	SEINFRA 028	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	47,16	R\$ 253,27	R\$ 309,87	R\$ 14.613,46		
5.1.2	ORSE 09/2023	08506	GRADE EM FERRO, C/ QUADRO EM BARRA CHATA 2" X 3/8", BARRAS REDONDAS 3/4" NAS VERTICAIS, BARRAS CHATAS 2" X 1/4" NAS HORIZONTAIS, CHAPA EM AÇO ESP=3MM NA HORIZONTAL E TUBO QUADRADO 50 X 50MM, INCLUSIVE PORTA, FERROLHO E DOBRADIÇAS - REV. 01	M2	7,56	R\$ 734,57	R\$ 898,74	R\$ 6.794,47		
5.1.3	ORSE 09/2023	12105	GRADE DE FERRO C/ GRADIL EM BARRA CHATA 3/4" X 1/8", INCLUSIVE FERROLHO E DOBRADIÇA	M2	13,44	R\$ 462,33	R\$ 565,66	R\$ 7.602,47		
5.1.4	SEINFRA 028	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	15,33	R\$ 306,20	R\$ 374,63	R\$ 5.743,07		
5.1.5	SINAPI 09/2023	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	17,95	R\$ 664,49	R\$ 813,00	R\$ 14.593,35		
5.1.6	SINAPI 09/2023	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,96	R\$ 659,77	R\$ 807,22	R\$ 4.003,81		
5.1.7	ORSE 09/2023	01859	REVISÃO DE ESQUADRIA DE FERRO	M2	28,09	R\$ 151,44	R\$ 185,28	R\$ 5.204,51		
5.2 ELEMENTOS METÁLICOS: PORTAS E JANELAS DE ALUMÍNIO							SUB-TOTAL		R\$ 41.132,35	
5.2.1	ORSE 09/2023	12334	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	9,24	R\$ 468,82	R\$ 573,60	R\$ 5.300,06		
5.2.2	SINAPI 09/2023	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,03	R\$ 580,42	R\$ 710,14	R\$ 6.412,56		
5.2.3	SINAPI 09/2023	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	45,30	R\$ 249,29	R\$ 305,00	R\$ 13.816,50		
5.2.4	SINAPI 09/2023	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,16	R\$ 507,03	R\$ 620,35	R\$ 2.580,65		
5.2.5	SEINFRA 028	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	9,00	R\$ 668,68	R\$ 818,12	R\$ 7.363,08		
5.2.6	ORSE 09/2023	01841	REVISÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	M2	41,82	R\$ 110,61	R\$ 135,33	R\$ 5.659,50		
5.3 ESQUADRIAS DE MADEIRA							SUB-TOTAL		R\$ 96.149,76	
5.3.1	SINAPI 09/2023	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	16,00	R\$ 315,26	R\$ 385,72	R\$ 6.171,52		
5.3.2	SINAPI 09/2023	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	15,00	R\$ 321,28	R\$ 393,08	R\$ 5.896,20		
5.3.3	SINAPI 09/2023	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	28,00	R\$ 339,29	R\$ 415,12	R\$ 11.623,36		
5.3.4	SINAPI 09/2023	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00	R\$ 396,76	R\$ 485,43	R\$ 5.825,16		
5.3.5	SINAPI 09/2023	91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	15,00	R\$ 816,94	R\$ 999,52	R\$ 14.992,80		
5.3.6	SINAPI 09/2023	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00	R\$ 807,63	R\$ 988,13	R\$ 11.857,56		
5.3.7	SINAPI 09/2023	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18,00	R\$ 843,59	R\$ 1.032,13	R\$ 18.578,34		
5.3.8	SINAPI 09/2023	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	11,00	R\$ 902,60	R\$ 1.104,33	R\$ 12.147,63		
5.3.9	SINAPI 09/2023	100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	192,40	R\$ 7,72	R\$ 9,44	R\$ 1.816,25		
5.3.10	ORSE 09/2023	01797	REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	57,55	R\$ 102,84	R\$ 125,82	R\$ 7.240,94		
5.4 ACESSÓRIOS: FECHADURA, FERROLHO, CADEADO							SUB-TOTAL		R\$ 14.923,08	
5.4.1	SINAPI 09/2023	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	40,00	R\$ 110,23	R\$ 134,86	R\$ 5.394,40		
5.4.2	SINAPI 09/2023	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	31,00	R\$ 110,70	R\$ 135,44	R\$ 4.198,64		
5.4.3	COMPOSIÇÃO	008	CONJUNTO FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM AÇO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO - COMPLETA	UN	28,00	R\$ 110,97	R\$ 135,77	R\$ 3.801,56		
5.4.4	ORSE 09/2023	01864	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FERROLHO	UN	36,00	R\$ 12,13	R\$ 14,84	R\$ 534,24		
5.4.5	ORSE 09/2023	01861	FORNECIMENTO DE CADEADO 40MM	UN	32,00	R\$ 25,40	R\$ 31,07	R\$ 994,24		
5.5 VIDROS							SUB-TOTAL		R\$ 23.298,63	
5.5.1	ORSE 09/2023	01878	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - REV 01_10/2021	M2	1,51	R\$ 160,00	R\$ 195,76	R\$ 295,59		
5.5.2	ORSE 09/2023	01883	VIDRO FANTASIA CANELADO 4MM - REV 02_10/2021	M2	3,45	R\$ 133,33	R\$ 163,12	R\$ 562,76		
5.5.3	ORSE 09/2023	12476	BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMÍNIO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REV.02_10/2021	M2	21,33	R\$ 350,00	R\$ 428,22	R\$ 9.133,93		
5.5.4	ORSE 09/2023	13096	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01_10/2021	M2	15,64	R\$ 695,38	R\$ 850,79	R\$ 13.306,35		
6.0 ACABAMENTO, REVESTIMENTO E PINTURA							TOTAL		R\$ 236.827,78	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MAIS VANTAJOSA

SEINFRA FOLHA

108

REVISÃO: 00
DATA: 12/2023

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.
--	---	---

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO								
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI
							BDI:	22,35%
6.1			ACABAMENTO				SUB-TOTAL	R\$ 41.367,90
6.1.1	SINAPI 09/2023	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	688,29	R\$ 4,76	R\$ 5,82	R\$ 4.005,84
6.1.2	SINAPI 09/2023	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	397,96	R\$ 44,93	R\$ 54,97	R\$ 21.875,86
6.1.3	SINAPI 09/2023	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	290,33	R\$ 43,60	R\$ 53,34	R\$ 15.486,20
6.2			REVESTIMENTO EM PAREDES				SUB-TOTAL	R\$ 82.492,87
6.2.1	SINAPI 09/2023	104612	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	440,67	R\$ 95,00	R\$ 116,23	R\$ 51.219,07
6.2.2	SEINFRA 028	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10X10CM (100 CM²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	193,55	R\$ 132,07	R\$ 161,58	R\$ 31.273,80
6.3			PINTURA EM PAREDE				SUB-TOTAL	R\$ 59.265,86
6.3.1	SINAPI 09/2023	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	278,58	R\$ 15,77	R\$ 19,29	R\$ 5.373,80
6.3.2	SINAPI 09/2023	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	79,59	R\$ 25,51	R\$ 31,21	R\$ 2.484,00
6.3.3	SINAPI 09/2023	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	39,79	R\$ 12,70	R\$ 15,53	R\$ 617,93
6.3.4	SINAPI 09/2023	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.673,80	R\$ 3,97	R\$ 4,85	R\$ 12.967,93
6.3.5	SINAPI 09/2023	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.673,80	R\$ 9,97	R\$ 12,19	R\$ 32.593,62
6.3.6	SEINFRA 028	C0588	CAIAÇÃO COM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	736,42	R\$ 5,81	R\$ 7,10	R\$ 5.228,58
6.4			PINTURA EM TETO				SUB-TOTAL	R\$ 8.012,18
6.4.1	SINAPI 09/2023	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	142,01	R\$ 29,04	R\$ 35,53	R\$ 5.045,61
6.4.2	SINAPI 09/2023	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	142,01	R\$ 4,88	R\$ 5,97	R\$ 847,79
6.4.3	SINAPI 09/2023	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	142,01	R\$ 12,20	R\$ 14,92	R\$ 2.118,78
6.5			PINTURA EM ESQUADRIAS METÁLICAS				SUB-TOTAL	R\$ 10.536,78
6.5.1	SINAPI 09/2023	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	106,40	R\$ 8,99	R\$ 10,99	R\$ 1.169,33
6.5.2	SINAPI 09/2023	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	106,40	R\$ 23,61	R\$ 28,88	R\$ 3.072,83
6.5.3	SINAPI 09/2023	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	106,40	R\$ 48,36	R\$ 59,16	R\$ 6.294,62
6.6			PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA				SUB-TOTAL	R\$ 35.152,20
6.6.1	SINAPI 09/2023	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	282,03	R\$ 1,81	R\$ 2,21	R\$ 623,28
6.6.2	SINAPI 09/2023	102200	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M2	846,09	R\$ 16,88	R\$ 20,65	R\$ 17.471,75
6.6.3	SINAPI 09/2023	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	846,09	R\$ 16,48	R\$ 20,16	R\$ 17.057,17
7.0			COBERTA E FORRO				TOTAL	R\$ 323.665,33
7.1			ESTRUTURA / TRAMA				SUB-TOTAL	R\$ 57.930,65
7.1.1	SINAPI 09/2023	92259	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	5,00	R\$ 503,55	R\$ 616,09	R\$ 3.080,45
7.1.2	SINAPI 09/2023	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	236,04	R\$ 92,70	R\$ 113,41	R\$ 26.769,29
7.1.3	SEINFRA 028	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	127,64	R\$ 106,63	R\$ 130,46	R\$ 16.651,91
7.1.4	SINAPI 09/2023	100775	ESTRUTURA TRELÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	573,17	R\$ 16,30	R\$ 19,94	R\$ 11.429,00
7.2			TELHADO				SUB-TOTAL	R\$ 97.373,61
7.2.1	SINAPI 09/2023	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	236,04	R\$ 51,91	R\$ 63,51	R\$ 14.990,90
7.2.2	SINAPI 09/2023	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	103,81	R\$ 27,19	R\$ 33,26	R\$ 3.452,72
7.2.3	SEINFRA 028	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	207,62	R\$ 15,38	R\$ 18,81	R\$ 3.905,33
7.2.4	SINAPI 09/2023	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	127,64	R\$ 67,82	R\$ 82,97	R\$ 10.590,29
7.2.5	SINAPI 09/2023	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	64,37	R\$ 107,85	R\$ 131,95	R\$ 8.493,62
7.2.6	SINAPI 09/2023	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	146,54	R\$ 71,50	R\$ 87,48	R\$ 12.819,31
7.2.7	SEINFRA 028	C5202	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	M	15,06	R\$ 108,47	R\$ 132,71	R\$ 1.998,61
7.2.8	SINAPI 09/2023	100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.303,75	R\$ 18,78	R\$ 22,97	R\$ 29.947,13

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
--	---	---	------------------------------

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO						BDI:		22,35%
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI
7.2.9	ORSE 09/2023	10002	RETELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 6MM, INCLUSIVE PARAFUSO, EXCLUSIVE TELHA - REV 01	M2	772,87	R\$ 11,82	R\$ 14,46	R\$ 11.175,70
7.3			IMPERMEABILIZAÇÃO				SUB-TOTAL	R\$ 25.535,71
7.3.1	SINAPI 09/2023	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	43,48	R\$ 129,41	R\$ 158,33	R\$ 6.884,18
7.3.2	SINAPI 09/2023	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	90,89	R\$ 31,19	R\$ 38,16	R\$ 3.468,36
7.3.3	COMPOSIÇÃO	009	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA/FITA ADESIVA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO DE PRIMER	M2	23,49	R\$ 182,84	R\$ 223,70	R\$ 5.254,71
7.3.4	SINAPI 09/2023	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	363,68	R\$ 22,32	R\$ 27,30	R\$ 9.928,46
7.4			CALHAS, TUBUAÇÕES E ACESSÓRIOS				SUB-TOTAL	R\$ 70.281,70
7.4.1	SINAPI 09/2023	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	50,05	R\$ 81,89	R\$ 100,19	R\$ 5.014,50
7.4.2	SINAPI 09/2023	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	77,85	R\$ 157,88	R\$ 193,16	R\$ 15.037,50
7.4.3	ORSE 09/2023	09078	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, DESENVOLVIMENTO 80CM	M	83,05	R\$ 130,43	R\$ 159,58	R\$ 13.253,11
7.4.4	ORSE 09/2023	00290	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ESP = 0,6MM, LARG = 30CM	M	78,39	R\$ 145,52	R\$ 178,04	R\$ 13.956,55
7.4.5	SINAPI 09/2023	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	132,00	R\$ 35,77	R\$ 43,76	R\$ 5.776,32
7.4.6	SINAPI 09/2023	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	44,00	R\$ 46,26	R\$ 56,59	R\$ 2.489,96
7.4.7	SINAPI 09/2023	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	88,00	R\$ 47,39	R\$ 57,98	R\$ 5.102,24
7.4.8	SINAPI 09/2023	89693	TÊ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	17,00	R\$ 83,51	R\$ 102,17	R\$ 1.736,89
7.4.9	SINAPI 09/2023	89669	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	34,00	R\$ 33,65	R\$ 41,17	R\$ 1.399,78
7.4.10	SINAPI 09/2023	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	57,58	R\$ 74,19	R\$ 90,77	R\$ 5.226,53
7.4.11	ORSE 09/2023	12869	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "U" DE 4" COM FIXAÇÕES, P/TUBO GALVANIZADO	UN	132,00	R\$ 7,98	R\$ 9,76	R\$ 1.288,32
7.5			FORRO				SUB-TOTAL	R\$ 72.543,66
7.5.1	SINAPI 09/2023	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	142,01	R\$ 44,19	R\$ 54,06	R\$ 7.677,06
7.5.2	SINAPI 09/2023	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECCIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	769,93	R\$ 68,86	R\$ 84,25	R\$ 64.866,60
8.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				TOTAL	R\$ 332.848,92
8.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EMBUTIDAS				SUB-TOTAL	R\$ 73.505,91
8.1.1	SINAPI 09/2023	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	48,00	R\$ 162,71	R\$ 199,07	R\$ 9.555,36
8.1.2	SINAPI 09/2023	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	69,00	R\$ 137,64	R\$ 168,40	R\$ 11.619,60
8.1.3	COMPOSIÇÃO	010	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA (2 MÓDULOS), DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN	73,00	R\$ 155,15	R\$ 189,82	R\$ 13.856,86
8.1.4	SINAPI 09/2023	104476	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UN	58,00	R\$ 176,63	R\$ 216,10	R\$ 12.533,80
8.1.5	SINAPI 09/2023	104477	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	25,00	R\$ 135,20	R\$ 165,41	R\$ 4.135,25
8.1.6	SINAPI 09/2023	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	56,00	R\$ 29,31	R\$ 35,86	R\$ 2.008,16
8.1.7	SINAPI 09/2023	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19,00	R\$ 44,80	R\$ 54,81	R\$ 1.041,39
8.1.8	SINAPI 09/2023	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 60,31	R\$ 73,78	R\$ 885,36
8.1.9	SINAPI 09/2023	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	60,00	R\$ 30,80	R\$ 37,68	R\$ 2.260,80
8.1.10	SINAPI 09/2023	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	69,00	R\$ 47,75	R\$ 58,42	R\$ 4.030,98
8.1.11	SINAPI 09/2023	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	51,00	R\$ 34,37	R\$ 42,05	R\$ 2.144,55
8.1.12	SINAPI 09/2023	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	R\$ 43,62	R\$ 53,36	R\$ 1.920,96
8.1.13	SINAPI 09/2023	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	55,00	R\$ 45,98	R\$ 56,25	R\$ 3.093,75
8.1.14	SINAPI 09/2023	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	R\$ 49,83	R\$ 60,96	R\$ 2.194,56
8.1.15	SINAPI 09/2023	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	21,00	R\$ 70,40	R\$ 86,13	R\$ 1.808,73

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MAIS VANTAJOSA

SEINFRA FOLHA

306/A

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
--	---	---	------------------------------

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	EMPREENHIMENTO: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO									BDI:		22,35%	
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI				
8.1.16	ORSE 09/2023	12984	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4" X 2", PARA TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	72,00	R\$ 3,11	R\$ 3,80	R\$ 273,60				
8.1.17	SINAPI INSUMO 09/2023	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	36,00	R\$ 3,23	R\$ 3,95	R\$ 142,20				
8.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APARENTES									SUB-TOTAL		R\$ 175.195,03	
8.2.1	COMPOSIÇÃO	011	PONTO DE INTERRUPTOR 01 SEÇÃO (1 S) APARENTE COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4"	PT	38,00	R\$ 322,97	R\$ 395,15	R\$ 15.015,70				
8.2.2	COMPOSIÇÃO	012	PONTO DE INTERRUPTOR 02 SEÇÕES (2 S) APARENTE COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4"	PT	23,00	R\$ 330,37	R\$ 404,20	R\$ 9.296,60				
8.2.3	COMPOSIÇÃO	013	PONTO DE INTERRUPTOR 03 SEÇÕES (3 S) APARENTE COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4"	PT	16,00	R\$ 337,77	R\$ 413,26	R\$ 6.612,16				
8.2.4	COMPOSIÇÃO	014	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	UN	44,00	R\$ 346,28	R\$ 423,67	R\$ 18.641,48				
8.2.5	ORSE 09/2023	00642	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"	UN	33,00	R\$ 268,75	R\$ 328,81	R\$ 10.850,73				
8.2.6	COMPOSIÇÃO	015	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 01 SEÇÃO (1 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT	75,00	R\$ 337,61	R\$ 413,06	R\$ 30.979,50				
8.2.7	COMPOSIÇÃO	016	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 02 SEÇÕES (2 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT	67,00	R\$ 346,03	R\$ 423,36	R\$ 28.365,12				
8.2.8	COMPOSIÇÃO	017	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 03 SEÇÕES (3 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT	25,00	R\$ 354,45	R\$ 433,66	R\$ 10.841,50				
8.2.9	COMPOSIÇÃO	018	PONTO DE TOMADA 2P+T 20A, 01 SEÇÃO (1 S) COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT	48,00	R\$ 363,73	R\$ 445,02	R\$ 21.360,96				
8.2.10	SINAPI INSUMO 04/2023	12118	KIT DE PROTEÇÃO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	UN	48,00	R\$ 24,37	R\$ 29,81	R\$ 1.430,88				
8.2.11	ORSE 09/2023	00380	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO "X" DE 3/4"	UN	89,00	R\$ 30,14	R\$ 36,87	R\$ 3.281,43				
8.2.12	COMPOSIÇÃO	019	PONTO SECO DE TOMADA P/ LÓGICA, COM ELETRODUTO PVC FLEXIVEL EMBUTIDO, Ø 3/4"	UN	39,00	R\$ 190,14	R\$ 232,63	R\$ 9.072,57				
8.2.13	COMPOSIÇÃO	020	PONTO SECO DE TOMADA P/ LÓGICA, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO APARENTE, Ø 3/4"	UN	32,00	R\$ 241,28	R\$ 295,20	R\$ 9.446,40				
8.3 LUMINÁRIAS E LÂMPADAS									SUB-TOTAL		R\$ 23.440,62	
8.3.1	COMPOSIÇÃO	021	LUMINÁRIA LED SOBREPOR SLIM (60 CM) 18W/6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,00	R\$ 58,96	R\$ 72,13	R\$ 2.452,42				
8.3.2	COMPOSIÇÃO	022	LUMINÁRIA LED SOBREPOR SLIM (120 CM) 36W/6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	118,00	R\$ 63,96	R\$ 78,25	R\$ 9.233,50				
8.3.3	ORSE 09/2023	08324	PLAFON E-27	UN	18,00	R\$ 9,36	R\$ 11,45	R\$ 206,10				
8.3.4	SINAPI 09/2023	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	18,00	R\$ 17,86	R\$ 21,85	R\$ 393,30				
8.3.5	SINAPI 09/2023	100902	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020_PS	UN	19,00	R\$ 26,81	R\$ 32,80	R\$ 623,20				
8.3.6	SINAPI 09/2023	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020_PS	UN	38,00	R\$ 32,03	R\$ 39,18	R\$ 1.488,84				
8.3.7	ORSE 09/2023	12807	REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	17,00	R\$ 86,61	R\$ 105,96	R\$ 1.801,32				
8.3.8	ORSE 09/2023	13148	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	21,00	R\$ 129,81	R\$ 158,82	R\$ 3.335,22				
8.3.9	ORSE 09/2023	12808	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	12,00	R\$ 266,09	R\$ 325,56	R\$ 3.906,72				
8.4 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DISJUNTORES E QUADRO DE MEDIÇÃO									SUB-TOTAL		R\$ 32.534,57	
8.4.1	SINAPI 09/2023	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,00	R\$ 99,92	R\$ 122,25	R\$ 1.344,75				
8.4.2	ORSE 09/2023	12236	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	5,00	R\$ 803,28	R\$ 982,81	R\$ 4.914,05				
8.4.3	ORSE 09/2023	12242	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	4,00	R\$ 944,17	R\$ 1.155,19	R\$ 4.620,76				
8.4.4	ORSE 09/2023	12225	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA 18 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	2,00	R\$ 696,70	R\$ 852,41	R\$ 1.704,82				
8.4.5	SINAPI 09/2023	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	42,00	R\$ 13,40	R\$ 16,39	R\$ 688,38				
8.4.6	SINAPI 09/2023	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	55,00	R\$ 13,99	R\$ 17,11	R\$ 941,05				
8.4.7	SINAPI 09/2023	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	60,00	R\$ 15,29	R\$ 18,70	R\$ 1.122,00				
8.4.8	SINAPI 09/2023	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	59,00	R\$ 15,29	R\$ 18,70	R\$ 1.103,30				
8.4.9	SINAPI 09/2023	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	24,00	R\$ 16,81	R\$ 20,56	R\$ 493,44				
8.4.10	SINAPI 09/2023	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,00	R\$ 24,10	R\$ 29,48	R\$ 324,28				
8.4.11	SINAPI 09/2023	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 108,07	R\$ 132,22	R\$ 528,88				
8.4.12	ORSE 09/2023	12452	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63A	UN	3,00	R\$ 107,39	R\$ 131,39	R\$ 394,17				
8.4.13	ORSE 09/2023	08312	DISJUNTOR MONOPOLAR DR 40 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, SIEMENS OU SIMILAR	UN	9,00	R\$ 255,24	R\$ 312,28	R\$ 2.810,52				
8.4.14	SINAPI INSUMO 09/2023	39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45*KA (TIPO AC)	UN	23,00	R\$ 119,55	R\$ 146,26	R\$ 3.363,98				
8.4.15	SINAPI 09/2023	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	R\$ 183,22	R\$ 224,16	R\$ 2.017,44				
8.4.16	SINAPI 09/2023	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	27,00	R\$ 54,43	R\$ 66,59	R\$ 1.797,93				
8.4.17	ORSE 09/2023	03766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR	UN	27,00	R\$ 132,13	R\$ 161,66	R\$ 4.364,82				
8.5 CABOS, ELETRODUTOS E CONEXÕES									SUB-TOTAL		R\$ 28.172,79	

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
---	---	---	------------------------------

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO							BDI:		22,35%	
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI		
8.5.1	SINAPI 09/2023	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	885,00	R\$ 3,98	R\$ 4,86	R\$ 4.301,10		
8.5.2	SINAPI 09/2023	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	365,00	R\$ 6,13	R\$ 7,50	R\$ 2.737,50		
8.5.3	SINAPI 09/2023	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	172,00	R\$ 8,54	R\$ 10,44	R\$ 1.795,68		
8.5.4	SINAPI 09/2023	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	104,00	R\$ 15,22	R\$ 18,62	R\$ 1.936,48		
8.5.5	SINAPI 09/2023	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	66,00	R\$ 21,99	R\$ 26,90	R\$ 1.775,40		
8.5.6	SINAPI 09/2023	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	351,66	R\$ 13,87	R\$ 16,96	R\$ 5.964,15		
8.5.7	SINAPI 09/2023	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	83,00	R\$ 17,80	R\$ 21,77	R\$ 1.806,91		
8.5.8	SINAPI 09/2023	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120,00	R\$ 11,01	R\$ 13,47	R\$ 1.616,40		
8.5.9	SINAPI 09/2023	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	102,71	R\$ 28,15	R\$ 34,44	R\$ 3.537,33		
8.5.10	SINAPI 09/2023	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	32,00	R\$ 31,04	R\$ 37,97	R\$ 1.215,04		
8.5.11	SINAPI 09/2023	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	63,00	R\$ 19,29	R\$ 23,60	R\$ 1.486,80		
9.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				TOTAL	R\$ 171.589,76		
9.1			PONTOS HIDRÁULICOS / ESGOTO				SUB-TOTAL	R\$ 14.208,38		
9.1.1	SINAPI 09/2023	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	39,00	R\$ 132,87	R\$ 162,56	R\$ 6.339,84		
9.1.2	ORSE 09/2023	01679	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	UN	23,00	R\$ 77,40	R\$ 94,69	R\$ 2.177,87		
9.1.3	ORSE 09/2023	01678	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)	UN	11,00	R\$ 124,44	R\$ 152,25	R\$ 1.674,75		
9.1.4	ORSE 09/2023	01683	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	PT	29,00	R\$ 113,19	R\$ 138,48	R\$ 4.015,92		
9.2			LOUÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS				SUB-TOTAL	R\$ 80.335,31		
9.2.1	ORSE 09/2023	02050	CHUVEIRO PLÁSTICO SEM REGISTRO	UN	21,00	R\$ 32,12	R\$ 39,29	R\$ 825,09		
9.2.2	SINAPI 09/2023	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	21,00	R\$ 86,96	R\$ 106,39	R\$ 2.234,19		
9.2.3	SINAPI 09/2023	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	47,00	R\$ 47,67	R\$ 58,32	R\$ 2.741,04		
9.2.4	SINAPI 09/2023	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	R\$ 149,54	R\$ 182,96	R\$ 4.756,96		
9.2.5	SINAPI 09/2023	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	R\$ 10,37	R\$ 12,68	R\$ 329,68		
9.2.6	SINAPI 09/2023	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36,00	R\$ 13,52	R\$ 16,54	R\$ 595,44		
9.2.7	SINAPI 09/2023	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	R\$ 13,16	R\$ 16,10	R\$ 418,60		
9.2.8	SINAPI 09/2023	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	R\$ 68,17	R\$ 83,40	R\$ 2.168,40		
9.2.9	ORSE 09/2023	02087	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR (OVAL OU CIRCULAR) INCLUSIVE SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA PLÁSTICA PARA PIA E ENGATE PLÁSTICO	UN	7,00	R\$ 165,89	R\$ 202,96	R\$ 1.420,72		
9.2.10	SINAPI 09/2023	95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	R\$ 296,32	R\$ 362,54	R\$ 5.075,56		
9.2.11	SINAPI 09/2023	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	R\$ 474,89	R\$ 581,02	R\$ 11.039,38		
9.2.12	SINAPI 09/2023	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 533,27	R\$ 652,45	R\$ 2.609,80		
9.2.13	SINAPI 09/2023	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	33,00	R\$ 34,87	R\$ 42,66	R\$ 1.407,78		
9.2.14	SINAPI 09/2023	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 68,60	R\$ 83,93	R\$ 335,72		
9.2.15	ORSE 09/2023	08211	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA ASPEN, REF. 1984 C35 DA DECA OU SIMILAR	UN	22,00	R\$ 439,84	R\$ 538,14	R\$ 11.839,08		
9.2.16	ORSE 09/2023	02052	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA AKROS OU SIMILAR	UN	12,00	R\$ 67,50	R\$ 82,58	R\$ 990,96		
9.2.17	ORSE INSUMO 09/2023	13813	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, DUAL, LINHA ASPEN/IZY/RAVENA/FAST/FLEX, DECA OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 157,00	R\$ 192,08	R\$ 768,32		
9.2.18	COMPOSIÇÃO	023	REPARO PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA COMPLETO UNIVERSAL	UN	11,00	R\$ 167,32	R\$ 204,71	R\$ 2.251,81		
9.2.19	SINAPI 09/2023	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 709,23	R\$ 867,74	R\$ 7.809,66		
9.2.20	COMPOSIÇÃO	024	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	R\$ 298,98	R\$ 365,80	R\$ 3.292,20		
9.2.21	COMPOSIÇÃO	025	PIA DE AÇO INOX (1.40X0.55)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	9,00	R\$ 728,33	R\$ 891,11	R\$ 8.019,99		
9.2.22	SINAPI 09/2023	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 104,78	R\$ 128,19	R\$ 1.281,90		
9.2.23	SINAPI 09/2023	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 79,79	R\$ 97,62	R\$ 976,20		
9.2.24	SINAPI 09/2023	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 25,51	R\$ 31,21	R\$ 343,31		

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
--	---	---	------------------------------

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	EMPREENDIMENTO: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI
9.2.25	SINAPI 09/2023	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	R\$ 96,27	R\$ 117,78	R\$ 2.944,50
9.2.26	COMPOSIÇÃO	026	REPARO KIT SALVA REGISTRO, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 141,48	R\$ 173,10	R\$ 1.731,00
9.2.27	ORSE 09/2023	04545	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM ABS/ALUMÍNIO COM 5 PEÇAS (01 CABIDE, 01 SABONETEIRA, 01 PAPELEIRA, 01 PORTA-TOALHA ROSTO E 01 PORTA-TOALHA BANHO)	UN	29,00	R\$ 59,98	R\$ 73,38	R\$ 2.128,02
9.3			RESERVATÓRIO E CONEXÕES				SUB-TOTAL	R\$ 52.010,63
9.3.1	SINAPI 09/2023	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	3,00	R\$ 593,14	R\$ 725,70	R\$ 2.177,10
9.3.2	SINAPI 09/2023	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	7,00	R\$ 827,01	R\$ 1.011,84	R\$ 7.082,88
9.3.3	SINAPI 09/2023	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	4,00	R\$ 1.164,50	R\$ 1.424,76	R\$ 5.699,04
9.3.4	SINAPI 09/2023	102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	6,00	R\$ 3.297,79	R\$ 4.034,84	R\$ 24.209,04
9.3.5	SINAPI 09/2023	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	R\$ 32,92	R\$ 40,27	R\$ 362,43
9.3.6	SINAPI 09/2023	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 887,19	R\$ 1.085,47	R\$ 6.512,82
9.3.7	COMPOSIÇÃO	027	BOMBA SUBMERSA ANAUGER 900 450W	UN	3,00	R\$ 715,59	R\$ 875,52	R\$ 2.626,56
9.3.8	ORSE 09/2023	01482	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 25 MM (1")	UN	4,00	R\$ 99,19	R\$ 121,35	R\$ 485,40
9.3.9	SINAPI 09/2023	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	21,00	R\$ 27,96	R\$ 34,20	R\$ 718,20
9.3.10	SINAPI 09/2023	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	R\$ 41,42	R\$ 50,67	R\$ 506,70
9.3.11	SINAPI 09/2023	99619	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	R\$ 126,60	R\$ 154,89	R\$ 929,34
9.3.12	SINAPI 09/2023	89382	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	R\$ 14,50	R\$ 17,74	R\$ 354,80
9.3.13	SINAPI 09/2023	89390	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00	R\$ 21,78	R\$ 26,64	R\$ 346,32
9.4			TUBOS E CONEXÕES				SUB-TOTAL	R\$ 25.035,44
9.4.1	SINAPI 09/2023	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	123,90	R\$ 22,64	R\$ 27,70	R\$ 3.432,03
9.4.2	SINAPI 09/2023	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	115,00	R\$ 8,85	R\$ 10,82	R\$ 1.244,30
9.4.3	SINAPI 09/2023	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	76,00	R\$ 11,34	R\$ 13,87	R\$ 1.054,12
9.4.4	SINAPI 09/2023	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	43,00	R\$ 12,23	R\$ 14,96	R\$ 643,28
9.4.5	SINAPI 09/2023	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	46,00	R\$ 6,22	R\$ 7,61	R\$ 350,06
9.4.6	SINAPI 09/2023	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	21,00	R\$ 12,48	R\$ 15,26	R\$ 320,46
9.4.7	SINAPI 09/2023	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	265,00	R\$ 16,70	R\$ 20,43	R\$ 5.413,95
9.4.8	SINAPI 09/2023	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	126,00	R\$ 6,85	R\$ 8,38	R\$ 1.055,88
9.4.9	SINAPI 09/2023	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	79,50	R\$ 31,63	R\$ 38,69	R\$ 3.075,85
9.4.10	SINAPI 09/2023	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	R\$ 7,90	R\$ 9,66	R\$ 106,26
9.4.11	SINAPI 09/2023	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 9,75	R\$ 11,92	R\$ 143,04
9.4.12	SINAPI 09/2023	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	79,35	R\$ 21,23	R\$ 25,97	R\$ 2.060,71
9.4.13	SINAPI 09/2023	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	65,59	R\$ 27,35	R\$ 33,46	R\$ 2.194,64
9.4.14	SINAPI INSUMO 09/2023	20086	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	14,00	R\$ 3,42	R\$ 4,18	R\$ 58,52
9.4.15	SINAPI 09/2023	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	83,33	R\$ 38,08	R\$ 46,59	R\$ 3.882,34
10.0			DIVERSOS				TOTAL	R\$ 84.504,71
10.1			ACESSIBILIDADE				SUB-TOTAL	R\$ 43.408,30
10.1.1	SINAPI 09/2023	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	34,00	R\$ 356,96	R\$ 436,74	R\$ 14.849,16
10.1.2	SINAPI 09/2023	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	29,00	R\$ 366,25	R\$ 448,10	R\$ 12.994,90
10.1.3	SINAPI 09/2023	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	R\$ 1.060,09	R\$ 1.297,02	R\$ 15.564,24
10.2			BANCADA EM GRANITO				SUB-TOTAL	R\$ 30.712,01
10.2.1	ORSE 09/2023	10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	11,78	R\$ 533,15	R\$ 652,30	R\$ 7.684,09
10.2.2	ORSE 09/2023	09719	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	29,45	R\$ 149,71	R\$ 183,17	R\$ 5.394,35
10.2.3	ORSE 09/2023	00191	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02	M2	18,54	R\$ 777,37	R\$ 951,11	R\$ 17.633,57
10.3			CORRIMÃO, GUARDA-CORPO, ALAMBRADO E TELAS				SUB-TOTAL	R\$ 10.384,40

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MAIS VANTAJOSA

SEINFRA FOLHA
103 / 1

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
--	---	---	------------------------------

PROPONENTE: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	EMPREENDIMENTO: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

DATA BASE: SINAPI PE 09/2023, ORSE 09/2023, SEINFRA TAB028 E COMPOSIÇÕES DE CUSTO - NÃO DESONERADO							BDI:		22,35%	
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI		
10.3.1	SINAPI 09/2023	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	32,20	R\$ 98,63	R\$ 120,67	R\$ 3.885,57		
10.3.2	SINAPI 09/2023	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	9,85	R\$ 539,26	R\$ 659,78	R\$ 6.498,83		
11.0			ADMINISTRAÇÃO					TOTAL R\$ 67.779,84		
11.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					SUB-TOTAL R\$ 67.779,84		
11.1.1	SINAPI 09/2023	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,00	R\$ 113,54	R\$ 138,91	R\$ 26.670,72		
11.1.2	SINAPI 09/2023	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	864,00	R\$ 38,89	R\$ 47,58	R\$ 41.109,12		
Um milhão, setecentos e oitenta e oito mil, setecentos e cinquenta e sete reais e vinte e dois centavos							TOTAL GERAL R\$		R\$ 1.788.757,22	

Declaro que os custos unitários adotados atendem ao regime de contribuição previdenciária, sendo esta a alternativa mais adequada para a administração pública, e que o detalhamento dos encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI nesta unidade da federação, para mão-de-obra horista e mensalista.



8. CRONOGRAMA

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE; ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE; REVISÃO: 00; DATA: 12/2023

GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS; EMPREENDIMENTO: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Table with columns: ITEM, DISCRIMINAÇÃO, %, PREÇO, 30 DIAS, 60 DIAS, 90 DIAS, 120 DIAS, 150 DIAS, 180 DIAS, 210 DIAS, 240 DIAS, 270 DIAS, 300 DIAS, 330 DIAS, 360 DIAS. Rows include items like SERVIÇOS PRELIMINARES, LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO, DEMOLIÇÕES, etc.

PROPOSTA: TÉCNICO pela Elaboração do Orçamento; WANDELIANA TOMAZ F. DA SILVA SANTANA; Engenheira Civil; CREA-PE nº 181861079-5; Prefeitura de São Lourenço da Mata; TARCISO CRUZ MÜNZ; Secretário de Infraestrutura; Matrícula: 478163



9. MEMÓRIA DE CÁLCULOS

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

SEINFRA
FOLHA
99 / 9

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOUREÇO DA MATA / PE GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE. REVISÃO: 00 DATA: 12/2023

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE. Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1			LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO						
1.1.1	SINAPI INSUMO 09/2023	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO 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 LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	MXMES					
						ALTURA	QTDE	MESES	
			CRAS (TIÚMA)		x	3,00	x	3,00	x 1,00 = 9,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		x	3,00	x	3,00	x 1,00 = 9,00
			CRAS (LAGES)		x	4,00	x	4,00	x 2,00 = 32,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		x	3,00	x	3,00	x 2,00 = 18,00
			CREAS		x	3,00	x	3,00	x 1,00 = 9,00
			CONSELHO TUTELAR		x	4,00	x	4,00	x 2,00 = 32,00
			DIRETORIA DA MULHER		x	3,00	x	3,00	x 1,00 = 9,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		x	4,00	x	4,00	x 1,00 = 16,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		x	4,00	x	4,00	x 2,00 = 32,00
			Total item 1.1.1					TOTAL	= 166,00
1.1.2	SINAPI 09/2023	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M					
			CRAS (TIÚMA)		x		x	3,00	x = 3,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		x		x	3,00	x = 3,00
			CRAS (LAGES)		x		x	4,00	x = 4,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		x		x	3,00	x = 3,00
			CREAS		x		x	3,00	x = 3,00
			CONSELHO TUTELAR		x		x	4,00	x = 4,00
			DIRETORIA DA MULHER		x		x	3,00	x = 3,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		x		x	4,00	x = 4,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		x		x	4,00	x = 4,00
			Total item 1.1.2					TOTAL	= 31,00
1.2			DEMOLIÇÕES						
1.2.1	SINAPI 09/2023	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3					
			CRAS (TIÚMA)		12,49	x	0,15	x	= 1,87
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		11,67	x	0,15	x	= 1,75
			CRAS (LAGES)		13,74	x	0,15	x	= 2,06
			CASA DE ACOLHIMENTO		15,87	x	0,15	x 2,80	= 6,66
			CREAS		10,61	x	0,15	x	= 1,59
			CONSELHO TUTELAR		17,46	x	0,15	x	= 2,61
			DIRETORIA DA MULHER		10,95	x	0,15	x 2,70	= 4,43
			AGÊNCIA DO TRABALHO		10,95	x	0,15	x	= 1,64
			CENTRO SOCIAL URBANO		13,30	x	0,15	x 2,75	= 5,48
			Total item 1.2.1					TOTAL	= 28,09
1.2.2	SINAPI 09/2023	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3					
			CRAS (TIÚMA)		3,75	x	0,15	x 1,00	= 0,56
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		3,50	x	0,15	x 0,80	= 0,42
			CRAS (LAGES)		4,12	x	0,15	x 0,85	= 0,52
			CASA DE ACOLHIMENTO		4,76	x	0,15	x 1,05	= 0,74
			CREAS		3,18	x	0,15	x 1,00	= 0,47
			CONSELHO TUTELAR		5,24	x	0,15	x 0,80	= 0,62
			DIRETORIA DA MULHER		1,64	x	0,15	x 0,90	= 0,22
			AGÊNCIA DO TRABALHO		3,29	x	0,15	x 0,95	= 0,46
			CENTRO SOCIAL URBANO		6,65	x	0,15	x 1,05	= 1,04
			Total item 1.2.2					TOTAL	= 5,05
1.2.3	ORSE 09/2023	00013	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO MANUALMENTE	M3					
			CRAS (TIÚMA)		8,02	x	0,30	x 0,20	= 0,48
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		6,77	x	0,25	x 0,12	= 0,20
			CRAS (LAGES)		9,59	x	0,30	x 0,25	= 0,71
			CASA DE ACOLHIMENTO		8,34	x	0,30	x 0,20	= 0,50
			CREAS		9,01	x	0,25	x 0,12	= 0,27
			CONSELHO TUTELAR		9,18	x	0,25	x 0,20	= 0,45
			DIRETORIA DA MULHER		7,53	x	0,25	x 0,12	= 0,22
			AGÊNCIA DO TRABALHO		7,92	x	0,30	x 0,20	= 0,47
			CENTRO SOCIAL URBANO		9,07	x	0,30	x 0,25	= 0,68

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

SEINFRA FOLHA
98/1

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE. REVISÃO: 00 DATA: 12/2023

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE. Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	TOTAL
Total item 1.2.3									3,98
1.2.4	SINAPI 09/2023	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
			CRAS (TIÚMA)		62,47	x	x	1,00	= 62,47
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		58,35	x	x	1,10	= 64,18
			CRAS (LAGES)		68,71	x	x	1,04	= 71,45
			CASA DE ACOLHIMENTO		79,37	x	x	1,07	= 84,92
			CREAS		53,04	x	x	1,00	= 53,04
			CONSELHO TUTELAR		87,31	x	x	1,11	= 96,91
			DIRETORIA DA MULHER		27,38	x	x	1,05	= 28,74
			AGÊNCIA DO TRABALHO		54,76	x	x	1,01	= 55,30
			CENTRO SOCIAL URBANO		166,30	x	x	1,03	= 171,28
Total item 1.2.4									688,29
1.2.5	ORSE 09/2023	03240	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2					
			CRAS (TIÚMA)		22,24	x	x		= 22,24
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		14,07	x	x		= 14,07
			CRAS (LAGES)		24,46	x	x		= 24,46
			CASA DE ACOLHIMENTO		17,80	x	x		= 17,80
			CREAS		12,79	x	x		= 12,79
			CONSELHO TUTELAR		19,58	x	x		= 19,58
			DIRETORIA DA MULHER		8,72	x	x		= 8,72
			AGÊNCIA DO TRABALHO		10,46	x	x		= 10,46
			CENTRO SOCIAL URBANO		25,43	x	x		= 25,43
Total item 1.2.5									155,55
1.2.6	SINAPI 09/2023	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
			CRAS (TIÚMA)		30,64	x	x		= 30,64
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		38,58	x	x		= 38,58
			CRAS (LAGES)		33,41	x	x		= 33,41
			CASA DE ACOLHIMENTO		59,42	x	x		= 59,42
			CREAS		35,07	x	x		= 35,07
			CONSELHO TUTELAR		47,36	x	x		= 47,36
			DIRETORIA DA MULHER		22,15	x	x		= 22,15
			AGÊNCIA DO TRABALHO		44,29	x	x		= 44,29
			CENTRO SOCIAL URBANO		84,14	x	x		= 84,14
Total item 1.2.6									395,06
1.2.7	SEINFRA 028 028	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2					
			CRAS (TIÚMA)		22,24	x	x		= 22,24
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		14,07	x	x		= 14,07
			CRAS (LAGES)		24,46	x	x		= 24,46
			CASA DE ACOLHIMENTO		17,80	x	x		= 17,80
			CREAS		12,79	x	x		= 12,79
			CONSELHO TUTELAR		19,58	x	x		= 19,58
			DIRETORIA DA MULHER		8,72	x	x		= 8,72
			AGÊNCIA DO TRABALHO		10,46	x	x		= 10,46
			CENTRO SOCIAL URBANO		18,16	x	x		= 18,16
Total item 1.2.7									148,28
1.2.8	ORSE 09/2023	08038	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ), SEM REAPROVEITAMENTO	M3					
			CRAS (TIÚMA)		2,00	x	0,10	x	2,00 = 0,20
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		2,50	x	0,10	x	1,00 = 0,12
			CRAS (LAGES)		3,50	x	0,10	x	2,00 = 0,45
			CASA DE ACOLHIMENTO		2,00	x	0,10	x	1,00 = 0,10
			CREAS		3,00	x	0,10	x	2,00 = 0,33
			CONSELHO TUTELAR		2,50	x	0,10	x	2,00 = 0,25
			DIRETORIA DA MULHER		2,00	x	0,10	x	1,00 = 0,10
			AGÊNCIA DO TRABALHO		3,00	x	0,10	x	2,00 = 0,39
			CENTRO SOCIAL URBANO		3,50	x	0,10	x	2,00 = 0,70
Total item 1.2.8									2,64
1.2.9	COMPOSIÇÃO	001	DEMOLIÇÃO DE PISO EM LAJOTA	M2					
			CRAS (TIÚMA)		0,00	x			= 0,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		0,00	x			= 0,00
			CRAS (LAGES)		0,00	x			= 0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULOS



MUNICÍPIO/UF: **SÃO LOURENÇO DA MATA / PE** GESTOR / AÇÃO: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS** ENDEREÇO: **CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.** REVISÃO: 00 DATA: 12/2023

PROponente: **PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA** Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.** Empreendimento: **PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	TOTAL
			CASA DE ACOLHIMENTO		0,00	x	x	x	= 0,00
			CREAS		0,00	x	x	x	= 0,00
			CONSELHO TUTELAR		18,35	x	x	x	= 18,35
			DIRETORIA DA MULHER		0,00	x	x	x	= 0,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		15,32	x	x	x	= 15,32
			CENTRO SOCIAL URBANO		116,81	x	x	x	= 116,81
			Total item 1.2.9					TOTAL	= 150,48
1.2.10	SEINFRA 028	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2					
			CRAS (TIÚMA)		0,00	x	x	x	= 0,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		0,00	x	x	x	= 0,00
			CRAS (LAGES)		0,00	x	x	x	= 0,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		9,67	x	x	x	= 9,67
			CREAS		0,00	x	x	x	= 0,00
			CONSELHO TUTELAR		10,64	x	x	x	= 10,64
			DIRETORIA DA MULHER		0,00	x	x	x	= 0,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		0,00	x	x	x	= 0,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		23,78	x	x	x	= 23,78
			Total item 1.2.10					TOTAL	= 44,09
1.2.11	SINAPI 09/2023	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3					
			CRAS (TIÚMA)		0,11	x	x	x	= 0,11
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		0,16	x	x	x	= 0,16
			CRAS (LAGES)		0,14	x	x	x	= 0,14
			CASA DE ACOLHIMENTO		0,10	x	x	x	= 0,10
			CREAS		0,17	x	x	x	= 0,17
			CONSELHO TUTELAR		0,11	x	x	x	= 0,11
			DIRETORIA DA MULHER		0,00	x	x	x	= 0,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		0,14	x	x	x	= 0,14
			CENTRO SOCIAL URBANO		0,40	x	x	x	= 0,40
			Total item 1.2.11					TOTAL	= 1,33
1.3			REMOÇÕES						
1.3.1	SINAPI 09/2023	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
			CRAS (TIÚMA)		77,80	x	x	x	= 77,80
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		99,76	x	x	x	= 99,76
			CRAS (LAGES)		85,58	x	x	x	= 85,58
			CASA DE ACOLHIMENTO		94,91	x	x	x	= 94,91
			CREAS		90,69	x	x	x	= 90,69
			CONSELHO TUTELAR		78,32	x	x	x	= 78,32
			DIRETORIA DA MULHER		52,29	x	x	x	= 52,29
			AGÊNCIA DO TRABALHO		87,15	x	x	x	= 87,15
			CENTRO SOCIAL URBANO		95,89	x	x	x	= 95,89
			Total item 1.3.1					TOTAL	= 762,39
1.3.2	SINAPI 09/2023	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
			CRAS (TIÚMA)		25,93	x	x	x	= 25,93
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		33,25	x	x	x	= 33,25
			CRAS (LAGES)		28,53	x	x	x	= 28,53
			CASA DE ACOLHIMENTO		47,46	x	x	x	= 47,46
			CREAS		30,23	x	x	x	= 30,23
			CONSELHO TUTELAR		52,21	x	x	x	= 52,21
			DIRETORIA DA MULHER		17,43	x	x	x	= 17,43
			AGÊNCIA DO TRABALHO		34,86	x	x	x	= 34,86
			CENTRO SOCIAL URBANO		71,92	x	x	x	= 71,92
			Total item 1.3.2					TOTAL	= 341,82
1.3.3	SINAPI 09/2023	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
			CRAS (TIÚMA)		16,80	x	x	x	= 16,80
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		18,50	x	x	x	= 18,50
			CRAS (LAGES)		20,20	x	x	x	= 20,20
			CASA DE ACOLHIMENTO		28,94	x	x	x	= 28,94
			CREAS		12,60	x	x	x	= 12,60
			CONSELHO TUTELAR		25,40	x	x	x	= 25,40
			DIRETORIA DA MULHER		14,70	x	x	x	= 14,70

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
---	---	---	------------------------------

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	TOTAL
			AGÊNCIA DO TRABALHO		16,90	x	x	x	= 16,90
			CENTRO SOCIAL URBANO		113,40	x	x	x	= 113,40
			Total item 1.3.3					TOTAL	= 267,44
1.3.4	SINAPI 09/2023	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
			CRAS (TIÚMA)		10,80	x	x	x	= 10,80
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		9,90	x	x	x	= 9,90
			CRAS (LAGES)		11,90	x	x	x	= 11,90
			CASA DE ACOLHIMENTO		13,50	x	x	x	= 13,50
			CREAS		9,00	x	x	x	= 9,00
			CONSELHO TUTELAR		14,90	x	x	x	= 14,90
			DIRETORIA DA MULHER		9,60	x	x	x	= 9,60
			AGÊNCIA DO TRABALHO		11,50	x	x	x	= 11,50
			CENTRO SOCIAL URBANO		37,10	x	x	x	= 37,10
			Total item 1.3.4					TOTAL	= 128,20
1.3.5	ORSE 09/2023	04942	REMOÇÃO DE ESQUADRIA METÁLICA, COM OU SEM REAPROVEITAMENTO REV. 01 - 03/2022	M2					
			CRAS (TIÚMA)		14,18	x	x	x	= 14,18
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		13,50	x	x	x	= 13,50
			CRAS (LAGES)		14,20	x	x	x	= 14,20
			CASA DE ACOLHIMENTO		18,38	x	x	x	= 18,38
			CREAS		10,29	x	x	x	= 10,29
			CONSELHO TUTELAR		13,99	x	x	x	= 13,99
			DIRETORIA DA MULHER		14,20	x	x	x	= 14,20
			AGÊNCIA DO TRABALHO		12,10	x	x	x	= 12,10
			CENTRO SOCIAL URBANO		28,56	x	x	x	= 28,56
			Total item 1.3.5					TOTAL	= 139,40
1.3.6	SEINFRA 028	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2					
			CRAS (TIÚMA)		13,15	x	x	x	= 13,15
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		9,70	x	x	x	= 9,70
			CRAS (LAGES)		11,90	x	x	x	= 11,90
			CASA DE ACOLHIMENTO		13,45	x	x	x	= 13,45
			CREAS		10,30	x	x	x	= 10,30
			CONSELHO TUTELAR		11,15	x	x	x	= 11,15
			DIRETORIA DA MULHER		4,20	x	x	x	= 4,20
			AGÊNCIA DO TRABALHO		9,05	x	x	x	= 9,05
			CENTRO SOCIAL URBANO		10,65	x	x	x	= 10,65
			Total item 1.3.6					TOTAL	= 93,55
1.3.7	ORSE 09/2023	00043	RETIRADA DE CALHA	M					
			CRAS (TIÚMA)		14,25	x	x	x	= 14,25
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		21,08	x	x	x	= 21,08
			CRAS (LAGES)		19,37	x	x	x	= 19,37
			CASA DE ACOLHIMENTO		28,60	x	x	x	= 28,60
			CREAS		21,60	x	x	x	= 21,60
			CONSELHO TUTELAR		29,04	x	x	x	= 29,04
			DIRETORIA DA MULHER		12,45	x	x	x	= 12,45
			AGÊNCIA DO TRABALHO		21,09	x	x	x	= 21,09
			CENTRO SOCIAL URBANO		48,72	x	x	x	= 48,72
			Total item 1.3.7					TOTAL	= 216,20
1.3.8	SINAPI 09/2023	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
			CRAS (TIÚMA)		25,93	x	x	x	= 25,93
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		33,25	x	x	x	= 33,25
			CRAS (LAGES)		28,93	x	x	x	= 28,93
			CASA DE ACOLHIMENTO		47,47	x	x	x	= 47,47
			CREAS		30,23	x	x	x	= 30,23
			CONSELHO TUTELAR		52,21	x	x	x	= 52,21
			DIRETORIA DA MULHER		17,43	x	x	x	= 17,43
			AGÊNCIA DO TRABALHO		34,86	x	x	x	= 34,86
			CENTRO SOCIAL URBANO		108,41	x	x	x	= 108,41
			Total item 1.3.8					TOTAL	= 378,72
1.3.9	SINAPI 09/2023	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
			CRAS (TIÚMA)		25,93	x	x	x	= 25,93

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

MUNICÍPIO/UF:

SÃO LOUREÇO DA MATA / PE

GESTOR / AÇÃO:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS

ENDEREÇO:

CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.

REVISÃO: 00

DATA: 12/2023

PROPONENTE:

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.

EMPREENDIMENTO:

PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	TOTAL
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		32,12	x	x	x	= 32,12
			CRAS (LAGES)		28,93	x	x	x	= 28,93
			CASA DE ACOLHIMENTO		43,60	x	x	x	= 43,60
			CREAS		29,20	x	x	x	= 29,20
			CONSELHO TUTELAR		47,96	x	x	x	= 47,96
			DIRETORIA DA MULHER		17,43	x	x	x	= 17,43
			AGÊNCIA DO TRABALHO		34,86	x	x	x	= 34,86
			CENTRO SOCIAL URBANO		103,65	x	x	x	= 103,65
			Total item 1.3.9					TOTAL	= 363,68
1.3.10	SINAPI 09/2023	97651	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN					
			CRAS (TIÚMA)			x	x	1,00	= 1,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)			x	x	0,00	= 0,00
			CRAS (LAGES)			x	x	1,00	= 1,00
			CASA DE ACOLHIMENTO			x	x	0,00	= 0,00
			CREAS			x	x	0,00	= 0,00
			CONSELHO TUTELAR			x	x	1,00	= 1,00
			DIRETORIA DA MULHER			x	x	0,00	= 0,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO			x	x	0,00	= 0,00
			CENTRO SOCIAL URBANO			x	x	2,00	= 2,00
			Total item 1.3.10					TOTAL	= 5,00
1.3.11	SINAPI 09/2023	97658	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN					
			CRAS (TIÚMA)			x	x	0,00	= 0,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)			x	x	1,00	= 1,00
			CRAS (LAGES)			x	x	0,00	= 0,00
			CASA DE ACOLHIMENTO			x	x	1,00	= 1,00
			CREAS			x	x	0,00	= 0,00
			CONSELHO TUTELAR			x	x	1,00	= 1,00
			DIRETORIA DA MULHER			x	x	0,00	= 0,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO			x	x	0,00	= 0,00
			CENTRO SOCIAL URBANO			x	x	1,00	= 1,00
			Total item 1.3.11					TOTAL	= 4,00
1.3.12	SINAPI 09/2023	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN					
			CRAS (TIÚMA)		44,00	x	x		= 44,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		64,00	x	x		= 64,00
			CRAS (LAGES)		52,00	x	x		= 52,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		80,00	x	x		= 80,00
			CREAS		56,00	x	x		= 56,00
			CONSELHO TUTELAR		88,00	x	x		= 88,00
			DIRETORIA DA MULHER		45,00	x	x		= 45,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		50,00	x	x		= 50,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		165,00	x	x		= 165,00
			Total item 1.3.12					TOTAL	= 644,00
1.3.13	SINAPI 09/2023	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN					
			CRAS (TIÚMA)		33,00	x	x		= 33,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		48,00	x	x		= 48,00
			CRAS (LAGES)		39,00	x	x		= 39,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		60,00	x	x		= 60,00
			CREAS		42,00	x	x		= 42,00
			CONSELHO TUTELAR		66,00	x	x		= 66,00
			DIRETORIA DA MULHER		36,00	x	x		= 36,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		40,00	x	x		= 40,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		110,00	x	x		= 110,00
			Total item 1.3.13					TOTAL	= 474,00
1.3.14	SINAPI 09/2023	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M					
			CRAS (TIÚMA)		220,00	x	x		= 220,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		320,00	x	x		= 320,00
			CRAS (LAGES)		260,00	x	x		= 260,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		400,00	x	x		= 400,00
			CREAS		280,00	x	x		= 280,00

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

SEINFRA FOLHA
94/A

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE. REVISÃO: 00 DATA: 12/2023

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE. Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	TOTAL
			CONSELHO TUTELAR		440,00	x	x	x	= 440,00
			DIRETORIA DA MULHER		225,00	x	x	x	= 225,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		250,00	x	x	x	= 250,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		825,00	x	x	x	= 825,00
			Total item 1.3.14					TOTAL	= 3.220,00
1.3.15	SINAPI 09/2023	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M					
			CRAS (TIÚMA)		15,00	x	x	x	= 15,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		20,00	x	x	x	= 20,00
			CRAS (LAGES)		30,00	x	x	x	= 30,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		50,00	x	x	x	= 50,00
			CREAS		30,00	x	x	x	= 30,00
			CONSELHO TUTELAR		20,00	x	x	x	= 20,00
			DIRETORIA DA MULHER		15,00	x	x	x	= 15,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		30,00	x	x	x	= 30,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		80,00	x	x	x	= 80,00
			Total item 1.3.15					TOTAL	= 290,00
1.3.16	SINAPI 09/2023	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN					
			CRAS (TIÚMA)		3,00	x	x	x	= 3,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		4,00	x	x	x	= 4,00
			CRAS (LAGES)		6,00	x	x	x	= 6,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		10,00	x	x	x	= 10,00
			CREAS		6,00	x	x	x	= 6,00
			CONSELHO TUTELAR		4,00	x	x	x	= 4,00
			DIRETORIA DA MULHER		3,00	x	x	x	= 3,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		6,00	x	x	x	= 6,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		16,00	x	x	x	= 16,00
			Total item 1.3.16					TOTAL	= 58,00
1.3.17	SINAPI 09/2023	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN					
			CRAS (TIÚMA)		12,00	x	x	x	= 12,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		12,00	x	x	x	= 12,00
			CRAS (LAGES)		18,00	x	x	x	= 18,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		20,00	x	x	x	= 20,00
			CREAS		18,00	x	x	x	= 18,00
			CONSELHO TUTELAR		12,00	x	x	x	= 12,00
			DIRETORIA DA MULHER		9,00	x	x	x	= 9,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		18,00	x	x	x	= 18,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		32,00	x	x	x	= 32,00
			Total item 1.3.17					TOTAL	= 151,00
1.3.18	SINAPI 09/2023	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN					
			CRAS (TIÚMA)		3,00	x	x	x	= 3,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		4,00	x	x	x	= 4,00
			CRAS (LAGES)		3,00	x	x	x	= 3,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		7,00	x	x	x	= 7,00
			CREAS		5,00	x	x	x	= 5,00
			CONSELHO TUTELAR		7,00	x	x	x	= 7,00
			DIRETORIA DA MULHER		2,00	x	x	x	= 2,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		4,00	x	x	x	= 4,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		7,00	x	x	x	= 7,00
			Total item 1.3.18					TOTAL	= 42,00
1.3.19	ORSE 09/2023	03261	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE LOUÇAS SANITÁRIAS	UN					
			CRAS (TIÚMA)		1,00	x	x	x	= 1,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		3,00	x	x	x	= 3,00
			CRAS (LAGES)		3,00	x	x	x	= 3,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		3,00	x	x	x	= 3,00
			CREAS		2,00	x	x	x	= 2,00
			CONSELHO TUTELAR		3,00	x	x	x	= 3,00
			DIRETORIA DA MULHER		1,00	x	x	x	= 1,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		2,00	x	x	x	= 2,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		9,00	x	x	x	= 9,00
			Total item 1.3.19					TOTAL	= 27,00



MEMÓRIA DE CÁLCULOS

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOUREÇO DA MATA / PE GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOUREÇO DA MATA-PE. REVISÃO: 00 DATA: 12/2023

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOUREÇO DA MATA Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOUREÇO DA MATA - PE. Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	TOTAL
1.3.20	SINAPI 09/2023	102190	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE MADEIRA. AF_01/2021	M2					
			CRAS (TIÚMA)		3,60	x	x	=	3,60
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		3,30	x	x	=	3,30
			CRAS (LAGES)		3,97	x	x	=	3,97
			CASA DE ACOLHIMENTO		4,50	x	x	=	4,50
			CREAS		3,00	x	x	=	3,00
			CONSELHO TUTELAR		4,97	x	x	=	4,97
			DIRETORIA DA MULHER		3,20	x	x	=	3,20
			AGÊNCIA DO TRABALHO		3,83	x	x	=	3,83
			CENTRO SOCIAL URBANO		12,37	x	x	=	12,37
			Total item 1.3.20					TOTAL	= 42,74
1.3.21	SINAPI 09/2023	102191	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE ALUMÍNIO OU PVC. AF_01/2021	M2					
			CRAS (TIÚMA)		7,20	x	x	=	7,20
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		6,60	x	x	=	6,60
			CRAS (LAGES)		7,93	x	x	=	7,93
			CASA DE ACOLHIMENTO		9,00	x	x	=	9,00
			CREAS		6,00	x	x	=	6,00
			CONSELHO TUTELAR		9,93	x	x	=	9,93
			DIRETORIA DA MULHER		6,40	x	x	=	6,40
			AGÊNCIA DO TRABALHO		7,67	x	x	=	7,67
			CENTRO SOCIAL URBANO		24,73	x	x	=	24,73
			Total item 1.3.21					TOTAL	= 85,46
1.3.22	ORSE 09/2023	07725	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2					
			CRAS (TIÚMA)		132,43	x	x	=	132,43
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		130,69	x	x	=	130,69
			CRAS (LAGES)		142,92	x	x	=	142,92
			CASA DE ACOLHIMENTO		177,78	x	x	=	177,78
			CREAS		114,57	x	x	=	114,57
			CONSELHO TUTELAR		192,07	x	x	=	192,07
			DIRETORIA DA MULHER		59,13	x	x	=	59,13
			AGÊNCIA DO TRABALHO		116,10	x	x	=	116,10
			CENTRO SOCIAL URBANO		731,70	x	x	=	731,70
			Total item 1.3.22					TOTAL	= 1.797,39
1.4			LIMPEZA						
1.4.1	COMPOSIÇÃO	002	LIMPEZA DE CALHA	M					
			CRAS (TIÚMA)		8,55	x	x	=	8,55
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		12,65	x	x	=	12,65
			CRAS (LAGES)		11,62	x	x	=	11,62
			CASA DE ACOLHIMENTO		17,16	x	x	=	17,16
			CREAS		12,96	x	x	=	12,96
			CONSELHO TUTELAR		17,42	x	x	=	17,42
			DIRETORIA DA MULHER		7,47	x	x	=	7,47
			AGÊNCIA DO TRABALHO		12,65	x	x	=	12,65
			CENTRO SOCIAL URBANO		29,23	x	x	=	29,23
			Total item 1.4.1					TOTAL	= 129,71
1.4.2	ORSE 09/2023	10308	LIMPEZA DE RESERVATÓRIO	M3					
			CRAS (TIÚMA)		1,00	x	x	=	1,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		1,00	x	x	=	1,00
			CRAS (LAGES)		2,00	x	x	=	2,00
			CASA DE ACOLHIMENTO		2,00	x	x	=	2,00
			CREAS		1,00	x	x	=	1,00
			CONSELHO TUTELAR		2,00	x	x	=	2,00
			DIRETORIA DA MULHER		1,00	x	x	=	1,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		1,00	x	x	=	1,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		4,00	x	x	=	4,00
			Total item 1.4.2					TOTAL	= 15,00
1.4.3	ORSE 09/2023	12636	LIMPEZA DE CAIXA DE PASSAGEM OU DE GORDURA COM REASSENTAMENTO DA TAMPA	UN					
			CRAS (TIÚMA)		2,00	x	x	=	2,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		2,00	x	x	=	2,00
			CRAS (LAGES)		3,00	x	x	=	3,00

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento
WANDELIANA TOMAZ F. DA SILVA SANTANA
Engenheira Civil
CREA-PE nº 181861079-5

Prefeitura de São Lourenço da Mata
TARCÍSIO CRUZ MUNIZ
Secretário de Infraestrutura
Matrícula: 478163

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

SEINFRA
FOLHA
92 x

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE. REVISÃO: 00 DATA: 12/2023

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE. Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	TOTAL	
			CASA DE ACOLHIMENTO		4,00	x	x	x	= 4,00	
			CREAS		3,00	x	x	x	= 3,00	
			CONSELHO TUTELAR		4,00	x	x	x	= 4,00	
			DIRETORIA DA MULHER		2,00	x	x	x	= 2,00	
			AGÊNCIA DO TRABALHO		3,00	x	x	x	= 3,00	
			CENTRO SOCIAL URBANO		8,00	x	x	x	= 8,00	
			Total item 1.4.3					TOTAL	= 31,00	
1.4.4	ORSE 09/2023	00278	LIMPEZA (LAVAGEM) DE TELHAS	M2						
			CRAS (TIÚMA)		77,80	x	x	x	= 77,80	
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		96,36	x	x	x	= 96,36	
			CRAS (LAGES)		86,78	x	x	x	= 86,78	
			CASA DE ACOLHIMENTO		130,79	x	x	x	= 130,79	
			CREAS		87,60	x	x	x	= 87,60	
			CONSELHO TUTELAR		143,87	x	x	x	= 143,87	
			DIRETORIA DA MULHER		52,29	x	x	x	= 52,29	
			AGÊNCIA DO TRABALHO		104,58	x	x	x	= 104,58	
			CENTRO SOCIAL URBANO		1.243,84	x	x	x	= 1.243,84	
			Total item 1.4.4					TOTAL	= 2.023,91	
1.4.5	SINAPI 09/2023	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	M2						
			CRAS (TIÚMA)		153,20	x	x	x	= 153,20	
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		192,88	x	x	x	= 192,88	
			CRAS (LAGES)		167,03	x	x	x	= 167,03	
			CASA DE ACOLHIMENTO		297,12	x	x	x	= 297,12	
			CREAS		175,35	x	x	x	= 175,35	
			CONSELHO TUTELAR		324,12	x	x	x	= 324,12	
			DIRETORIA DA MULHER		110,73	x	x	x	= 110,73	
			AGÊNCIA DO TRABALHO		221,46	x	x	x	= 221,46	
			CENTRO SOCIAL URBANO		1.034,43	x	x	x	= 1.034,43	
			Total item 1.4.5					TOTAL	= 2.676,32	
1.5			CARGA E TRANSPORTE							
1.5.1	SINAPI 09/2023	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3						
			CRAS (TIÚMA)		10,84	x	x	1,20	= 13,00	
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		10,46	x	x	1,20	= 12,55	
			CRAS (LAGES)		12,35	x	x	1,20	= 14,82	
			CASA DE ACOLHIMENTO		18,85	x	x	1,20	= 22,62	
			CREAS		9,77	x	x	1,20	= 11,72	
			CONSELHO TUTELAR		16,71	x	x	1,20	= 20,05	
			DIRETORIA DA MULHER		9,11	x	x	1,20	= 10,93	
			AGÊNCIA DO TRABALHO		11,31	x	x	1,20	= 13,57	
			CENTRO SOCIAL URBANO		32,03	x	x	1,20	= 38,43	
			Total item 1.5.1					TOTAL	= 157,69	
1.5.2	SEINFRA 028	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	M3						
			CRAS (TIÚMA)		13,00	x	x	x	= 13,00	
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		12,55	x	x	x	= 12,55	
			CRAS (LAGES)		14,82	x	x	x	= 14,82	
			CASA DE ACOLHIMENTO		22,62	x	x	x	= 22,62	
			CREAS		11,72	x	x	x	= 11,72	
			CONSELHO TUTELAR		20,05	x	x	x	= 20,05	
			DIRETORIA DA MULHER		10,93	x	x	x	= 10,93	
			AGÊNCIA DO TRABALHO		13,57	x	x	x	= 13,57	
			CENTRO SOCIAL URBANO		38,43	x	x	x	= 38,43	
			Total item 1.5.2					TOTAL	= 157,69	
2.0			FUNDAÇÃO/ESTRUTURA							
2.1			FUNDAÇÃO							
2.1.1	SINAPI 09/2023	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3						
			CRAS (TIÚMA)		12,49	x	0,20	x	0,30	= 0,74
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		11,67	x	0,25	x	0,30	= 0,87
			CRAS (LAGES)		13,74	x	0,25	x	0,30	= 1,03
			CASA DE ACOLHIMENTO		12,54	x	0,25	x	0,40	= 1,25

MEMÓRIA DE CÁLCULOS



MUNICÍPIO/UF: SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.	REVISÃO: 00 DATA: 12/2023
---	---	---	------------------------------

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NOS ESPAÇOS FÍSICOS ASSOCIADOS À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.	Empreendimento: PRÉDIOS PÚBLICOS ASSOCIADOS A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
---	--	---

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	TOTAL	
			CREAS		10,61	x	0,20	x	0,40	= 0,84
			CONSELHO TUTELAR		11,64	x	0,20	x	0,45	= 1,04
			DIRETORIA DA MULHER		5,48	x	0,25	x	0,35	= 0,47
			AGÊNCIA DO TRABALHO		10,95	x	0,20	x	0,30	= 0,65
			CENTRO SOCIAL URBANO		14,78	x	0,25	x	0,35	= 1,29
			Total item 2.1.1					TOTAL		= 8,18
2.1.2	SINAPI 09/2023	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3						
			CRAS (TIÚMA)		5,00	x	0,30	x	0,30	= 0,45
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		4,67	x	0,25	x	0,50	= 0,58
			CRAS (LAGES)		5,50	x	0,30	x	0,50	= 0,82
			CASA DE ACOLHIMENTO		5,70	x	0,30	x	0,30	= 0,51
			CREAS		4,24	x	0,20	x	0,50	= 0,42
			CONSELHO TUTELAR		2,33	x	0,50	x	0,50	= 0,58
			DIRETORIA DA MULHER		2,19	x	0,30	x	0,30	= 0,19
			AGÊNCIA DO TRABALHO		4,38	x	0,20	x	0,30	= 0,26
			CENTRO SOCIAL URBANO		8,87	x	0,25	x	0,30	= 0,66
			Total item 2.1.2					TOTAL		= 4,47
2.1.3	COMPOSIÇÃO	003	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3						
			CRAS (TIÚMA)		12,49	x	0,20	x	0,30	x 0,50 = 0,37
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		11,67	x	0,25	x	0,30	x 0,50 = 0,43
			CRAS (LAGES)		13,74	x	0,25	x	0,30	x 0,50 = 0,51
			CASA DE ACOLHIMENTO		12,54	x	0,25	x	0,40	x 0,50 = 0,62
			CREAS		10,61	x	0,20	x	0,40	x 0,50 = 0,42
			CONSELHO TUTELAR		11,64	x	0,20	x	0,45	x 0,50 = 0,52
			DIRETORIA DA MULHER		5,48	x	0,25	x	0,35	x 0,50 = 0,23
			AGÊNCIA DO TRABALHO		10,95	x	0,20	x	0,30	x 0,50 = 0,32
			CENTRO SOCIAL URBANO		14,78	x	0,25	x	0,35	x 0,50 = 0,64
			Total item 2.1.3					TOTAL		= 4,06
2.1.4	SINAPI 09/2023	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2						
			CRAS (TIÚMA)		0,00	x		x		= 0,00
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		15,75	x		x		= 15,75
			CRAS (LAGES)		32,10	x		x		= 32,10
			CASA DE ACOLHIMENTO		16,69	x		x		= 16,69
			CREAS		14,32	x		x		= 14,32
			CONSELHO TUTELAR		18,35	x		x		= 18,35
			DIRETORIA DA MULHER		0,00	x		x		= 0,00
			AGÊNCIA DO TRABALHO		0,00	x		x		= 0,00
			CENTRO SOCIAL URBANO		55,97	x		x		= 55,97
			Total item 2.1.4					TOTAL		= 153,18
2.2			ESTRUTURA							
2.2.1	SINAPI 09/2023	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3						
			CRAS (TIÚMA)		0,10	x		x		= 0,10
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		0,07	x		x		= 0,07
			CRAS (LAGES)		0,11	x		x		= 0,11
			CASA DE ACOLHIMENTO		0,09	x		x		= 0,09
			CREAS		0,05	x		x		= 0,05
			CONSELHO TUTELAR		0,10	x		x		= 0,10
			DIRETORIA DA MULHER		0,05	x		x		= 0,05
			AGÊNCIA DO TRABALHO		0,07	x		x		= 0,07
			CENTRO SOCIAL URBANO		0,10	x		x		= 0,10
			Total item 2.2.1					TOTAL		= 0,74
2.2.2	SINAPI 09/2023	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3						
			CRAS (TIÚMA)		12,49	x	0,20	x	0,30	x = 0,74
			CRAS (MATRIZ DA LUZ)		11,67	x	0,25	x	0,30	x = 0,87
			CRAS (LAGES)		10,99	x	0,25	x	0,30	x = 0,82
			CASA DE ACOLHIMENTO		7,84	x	0,25	x	0,40	x = 0,78
			CREAS		10,61	x	0,20	x	0,40	x = 0,84
			CONSELHO TUTELAR		8,73	x	0,20	x	0,45	x = 0,78
			DIRETORIA DA MULHER		5,48	x	0,25	x	0,35	x = 0,47