



**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 PARA RECUPERAÇÃO DE
ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE
TIÚMA NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE**

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

JULHO/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. **Análise do Regime Mais Vantajoso**
13. **Encargos Sociais**
14. **Indicação de Serviços de Maior Relevância**
15. **Declaração de Aprovação de Projeto**
16. **Declaração de Atendimento a Resolução 114/2020**
17. **Relatório Fotográfico**
18. **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 PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIÚMA NO 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

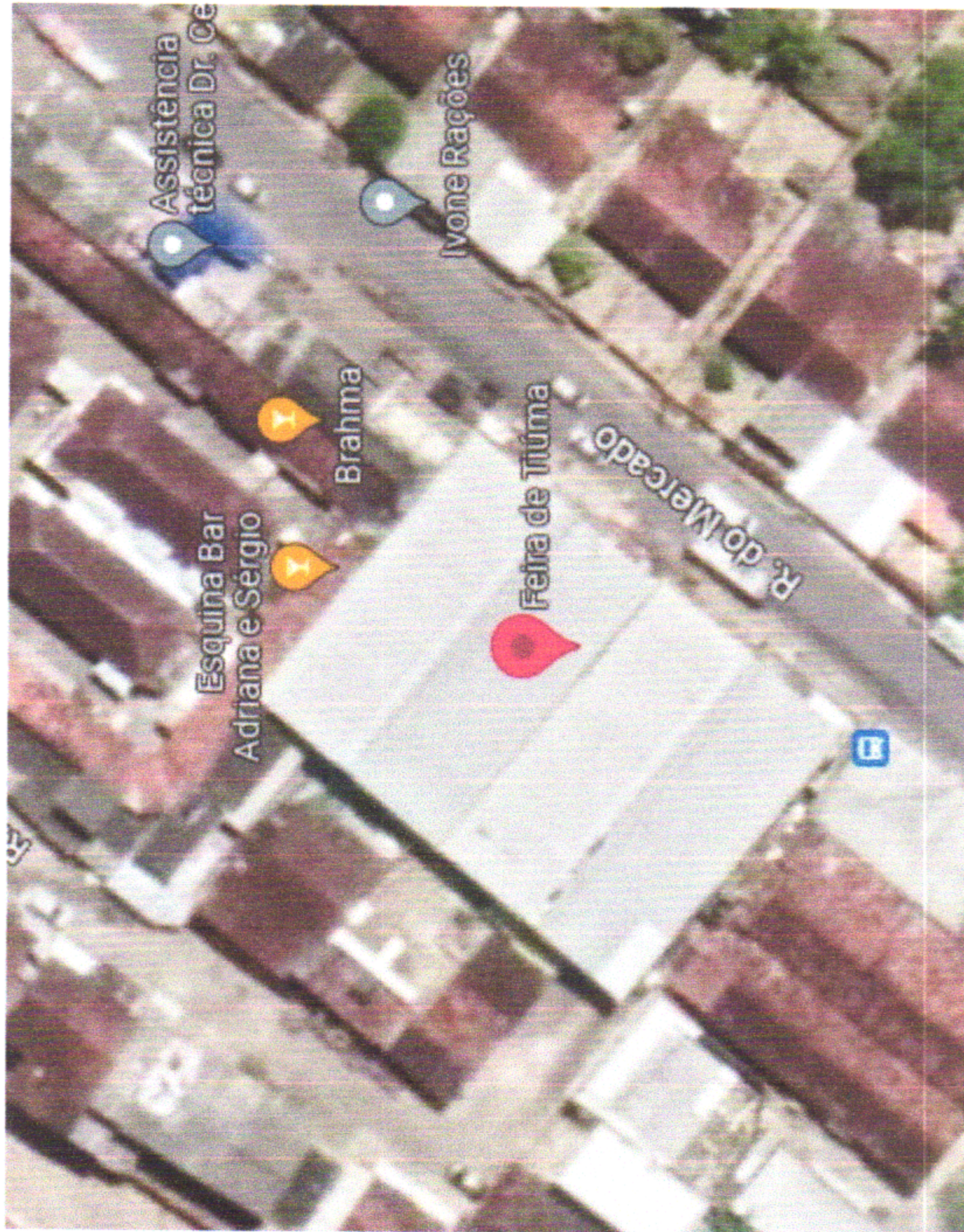


2. MAPA DE SITUAÇÃO DA OBRA



**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO



Handwritten signature

3. RESUMO DO PROJETO

**EMPREENDIMENTO:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA
DE ENGENHARIA PARA
RECUPERAÇÃO DE
ESTRUTURA METÁLICA E
CALHAS DO GALPÃO DO
MERCADO PÚBLICO DE TIÚMA
NO 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:

**RS145.837,73 (CENTO E QUARENTA E
CINCO MIL OITOCENTOS E TRINTA E
SETE REAIS E SETENTA E TRÊS
CENTAVOS)**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

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.



5. PROJETO BÁSICO

SÃO LOURENÇO
DA MATA

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

OBRA/ SERVIÇO : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIÚMA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE

LOCAL : Centro, São Lourenço da Mata - Pe

PERÍODO DE EXECUÇÃO : 180 (Cento e oitenta) DIAS

PROJETO BÁSICO

A OBJETIVO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIÚMA, NO 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 VIGÊNCIA DO CONTRATO

A vigência do contrato será de 210 (Duzentos e dez) dias, a partir da Ordem de Serviço.

E TABELA BASE

SINAPI-PE, ORSE-SE, SEINFRA E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS NÃO DESONERADA

F VALOR TOTAL ESTIMADO

O valor total estimado dos serviços a serem executados será de

R\$ 145.837,73

CENTO E QUARENTA E CINCO MIL OITOCENTOS E TRINTA E SETE REAIS E SETENTA E TRÊS 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:

-	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, São Lourenço da Mata - Pe

I FORMA DE EXECUÇÃO

INDIRETA

J RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA

Arthur Felipe Melo de Almeida Crea-PE: 1819351564


Tarcísio Cruz Muniz
Secretário de infraestrutura
São Lourenço da Mata, 20 de Julho de 2023

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

Tarcísio Cruz Muniz
Secretário Municipal de Infra-estrutura

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

A Contratada deverá providenciar uma placa de obra nas dimensões 2,00m x 3,00 m com os dizeres pertinentes a obra, definidos pela fiscalização.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a área em metros quadrados da placa de obra.

A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.

GARGA 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.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

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

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento.

Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

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

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

Critérios para quantificação dos serviços

Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT) até 30 km;

Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

Não haverá distinção com relação à classificação dos materiais de 1a, 2a e 3ª categorias.

REMOÇÕES

As 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.

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, réguas, 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

IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização.

REVESTIMENTOS

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.

COBERTURA

ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA

A cobertura com estrutura metálica consiste em uma superfície empregada em edificações que precisam proteger suas áreas internas das intempéries. Dentre estes tais fatores temporais, aliás, destaque para as chuvas, para os ventos e para as diretas incidências de raios solares.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica. Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento. As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas). O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO. Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento. Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança

da estrutura o exigir. As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão;

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes;

Para a cor do esmalte alquídico é indicada conforme desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

Normas Técnicas Relacionadas:

- _ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- _ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
- _ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
- _ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
- _AISC – Manual of Steel Structure, 9° edition.

Aplicação no Projeto

Estrutura da cobertura do pátio externo e/ou estacionamento.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- medição em peso(kg) ou área(m²), conforme planilha orçamentária.

Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas

Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas onduladas calandradas de aço.
- 995 mm (cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referência:
Isoeste – Telha Standard Ondulada calandrada e reta – OND 17 ou Super Telhas ST 17/980 calandrada e reta

Sequência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço de seção trapezoidal – Requisitos.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- por m² de execução.

CALHA EM 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 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.

TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100MM OU 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS

1. Execução

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

2. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramais de encaminhamento de águas pluviais;
- Consideram-se condutores verticais todas as tubulações verticais destinadas a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até o pavimento térreo do edifício.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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 $D \geq 2 \text{ ''}$;

- 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.

REFLETORES

Serão utilizados refletores retangulares fechados para lâmpada led 50 w, 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.

PINTURA

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.

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 180 (Cento e Oitenta) dias ou 6 (Seis) meses.

O prazo de vigência contratual é de 210 (Duzentos e dez) dias ou 7 (Sete) 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 04/2023, ORSE 04/2023, SEINFRA TAB027 e composições de custos, com o BDI de 28,48%, desonerado, no valor **R\$145.837,73 (CENTO E QUARENTA E CINCO MIL OITOCENTOS E TRINTA E SETE REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS)**.

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

7.1 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COMPARATIVA

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

MUNICÍPIO/UF:	SÃO LOURENÇO DA MATA / PE	ENDEREÇO:	CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	REVISÃO:	
GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS			DATA:	07/2023

PROponente:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	EMPREENHIMENTO:	Construção de Edifícios (também para Reformas)
Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIJUMA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE	EMPREENHIMENTO:	Construção de Edifícios (também para Reformas)

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI:		VALOR TOTAL DESONERADO COM BDI	BDI:		VALOR TOTAL NÃO DESONERADO COM BDI	
						CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO		CUSTO UNITÁRIO DESONERADO COM BDI	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO COM BDI		
DATA BASE: SINAPI PE 04/2023 E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES:					R\$ 145.837,73			R\$ 146.244,28	
								R\$ 2.658,36			R\$ 2.566,68	
1.1	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	6,00	R\$ 344,85	R\$ 443,06	R\$ 2.658,36	R\$ 349,64	R\$ 427,78	R\$ 2.566,68	
2.0			REMOÇÕES					R\$ 1.339,21			R\$ 1.278,72	
2.1	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10,00	R\$ 0,55	R\$ 7,00				R\$ 7,50	
2.2	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	12,00	R\$ 1,08					R\$ 1,46	
2.3	ORSE	00043	RETIRADA DE CALHA	M	105,00	R\$ 9,76	R\$ 1.315,65				R\$ 1.253,70	
3.0			REVESTIMENTO					R\$ 688,08			R\$ 669,61	
3.1	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,25	R\$ 428,45	R\$ 550,47	R\$ 688,08	R\$ 437,84	R\$ 535,69	R\$ 669,61	
4.0			COBERTURA					R\$ 76.454,87			R\$ 74.862,66	
4.1	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE CIMENTO. AF_07/2019	M2	203,25	R\$ 77,47	R\$ 99,53	R\$ 20.229,47	R\$ 77,91	R\$ 95,32	R\$ 19.373,79	
4.2	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	105,00	R\$ 154,82	R\$ 198,91	R\$ 20.885,55	R\$ 157,62	R\$ 192,84	R\$ 20.248,20	
4.3	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	30,00	R\$ 35,27	R\$ 45,31	R\$ 1.359,30	R\$ 35,62	R\$ 43,58	R\$ 1.307,40	
4.4	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	166,80	R\$ 16,87	R\$ 21,67	R\$ 3.614,55	R\$ 17,02	R\$ 20,82	R\$ 3.472,77	
4.5	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	1.575,00	R\$ 7,86	R\$ 10,09	R\$ 15.891,75	R\$ 8,65	R\$ 10,58	R\$ 16.663,50	

SEINFRA FOLHA 30

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE
Tarcísio Cruz Muniz
Secretário Municipal de Infra-estrutura



4.6	ORSE	02304	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROZIVA ZARCÃO - R2	M2	1.575,00	R\$ 7,16	R\$	9,19	R\$	14.474,25	R\$ 7,16	R\$	8,76	R\$	13.797,00
5.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					TOTAL	R\$	13.926,56		TOTAL	R\$	13.859,76	
								SUB-TOTAL	R\$	13.926,56		SUB-TOTAL	R\$	13.859,76	
5.1	COMPOSIÇÃO	002	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 02 SEÇÕES (2 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	UN	20,00	R\$ 312,21	R\$	401,12	R\$	8.022,40	R\$ 333,33	R\$	407,82	R\$	8.156,40
5.2	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 167,50	R\$	215,20	R\$	215,20	R\$ 174,58	R\$	213,59	R\$	213,59
5.3	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	400,00	R\$ 4,43	R\$	5,69	R\$	2.276,00	R\$ 4,57	R\$	5,59	R\$	2.236,00
5.4	ORSE	12242	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1,00	R\$ 933,23	R\$	1.199,01	R\$	1.199,01	R\$ 933,23	R\$	1.141,80	R\$	1.141,80
5.5	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	R\$ 14,89	R\$	19,13	R\$	191,30	R\$ 15,20	R\$	18,59	R\$	185,90
5.6	ORSE	12807	REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	12,00	R\$ 87,51	R\$	112,43	R\$	1.349,16	R\$ 87,51	R\$	107,06	R\$	1.284,72
5.7	ORSE	00453	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA	UN	1,00	R\$ 524,20	R\$	673,49	R\$	673,49	R\$ 524,20	R\$	641,35	R\$	641,35
6.0			PINTURA					TOTAL	R\$	50.770,65		TOTAL	R\$	53.006,85	
								SUB-TOTAL	R\$	50.770,65		SUB-TOTAL	R\$	53.006,85	
6.1	SINAPI	102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	30,00	R\$ 5,94	R\$	7,63	R\$	228,90	R\$ 6,23	R\$	7,62	R\$	228,60
6.2	SINAPI	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	1.575,00	R\$ 24,98	R\$	32,09	R\$	50.541,75	R\$ 27,39	R\$	33,51	R\$	52.778,25
TOTAL GERAL R\$											R\$	145.837,73		R\$	146.244,28

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE
Tarcísio Cruz Muniz
 Secretário Municipal de Infra-estrutura

7.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – MAIS VANTAJOSA

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA
FOLHA

27

MUNICÍPIO/UF:
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE

GESTOR / AÇÃO:
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO:
CENTRO, SÃO LOUREÇO DA MATA-PE

REVISÃO:
DATA:07/2023

PROPONENTE:
PREFEITURA DE SÃO LOUREÇO DA MATA

OBJETO:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIUMA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOUREÇO DA MATA - PE

EMPREENDIMENTO:
Construção de Edifícios (também para Reformas)

DATA BASE: SINAPI PE 04/2023 COM DESONERAÇÃO

BDI: 28,48%

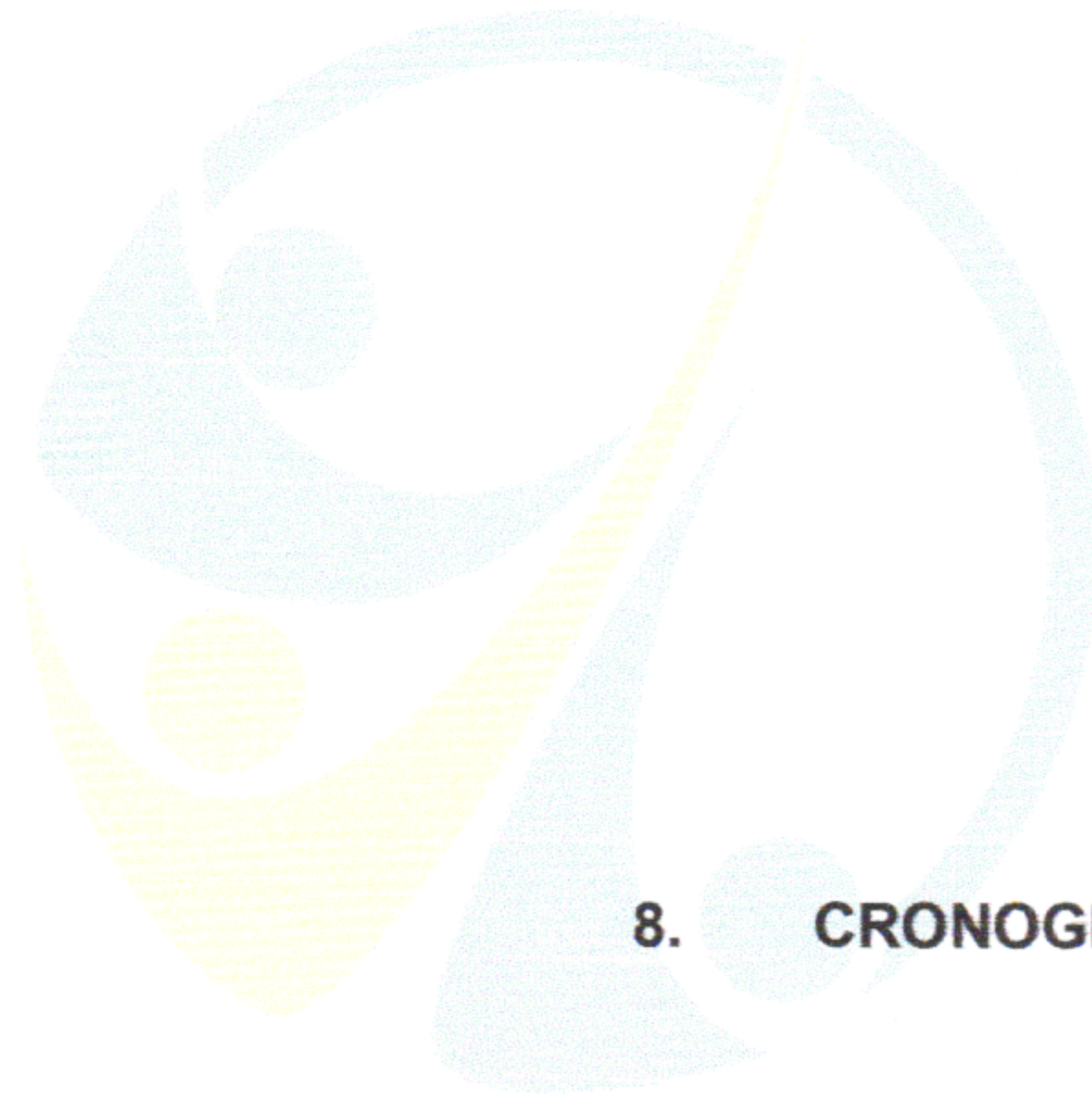
TOTAL: R\$ 145.837,73

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	
SERVIÇOS PRELIMINARES:								TOTAL	R\$ 2.658,36
1.0									
1.1	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA				Sub-Total	R\$ 2.658,36	
				M2	6,00	344,85	R\$ 443,06	R\$ 2.658,36	
REMOÇÕES								TOTAL	R\$ 1.339,21
2.0									
2.1	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017				Sub-Total	R\$ 1.339,21	
				UN	10,00	0,55	R\$ 0,70	R\$ 7,00	
2.2	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						
				UN	12,00	1,08	R\$ 1,38	R\$ 16,56	
2.3	ORSE	00043	RETIRADA DE CALHA						
				M	105,00	9,76	R\$ 12,53	R\$ 1.315,65	
REVESTIMENTO								TOTAL	R\$ 688,08
3.0									
3.1	SINAPI	94963	CONCRETO FCK - 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021				Sub-Total	R\$ 688,08	
				M3	1,25	428,45	R\$ 550,47	R\$ 688,08	
COBERTURA								TOTAL	R\$ 76.454,87
4.0									
4.1	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019				Sub-Total	R\$ 76.454,87	
				M2	203,25	77,47	R\$ 99,53	R\$ 20.229,47	
4.2	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019						
				M	105,00	154,82	R\$ 198,91	R\$ 20.885,55	
4.3	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022						
				M	30,00	35,27	R\$ 45,31	R\$ 1.359,30	
4.4	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA						
				KG	166,80	16,87	R\$ 21,67	R\$ 3.614,55	
4.5	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020						
				M2	1575,00	7,86	R\$ 10,09	R\$ 15.891,75	
4.6	ORSE	02304	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROZIVA ZARCÃO - R2						
				M2	1575,00	7,16	R\$ 9,19	R\$ 14.474,25	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								TOTAL	R\$ 13.926,56
5.0									
5.1	COMPOSIÇÃO	002	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 02 SEÇÕES (2 S), COM ELETRÓDUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"				Sub-Total	R\$ 13.926,56	
				UN	20,00	312,21	R\$ 401,12	R\$ 8.022,40	
5.2	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
				UN	1,00	167,50	R\$ 215,20	R\$ 215,20	
5.3	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
				M	400,00	4,43	R\$ 5,69	R\$ 2.276,00	
5.4	ORSE	12242	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES						
				UN	1,00	933,23	R\$ 1.199,01	R\$ 1.199,01	
5.5	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
				UN	10,00	14,89	R\$ 19,13	R\$ 191,30	
5.6	ORSE	12807	REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR						
				UN	12,00	87,51	R\$ 112,43	R\$ 1.349,16	
5.7	ORSE	00453	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA						
				UN	1,00	524,20	R\$ 673,49	R\$ 673,49	
PINTURA								TOTAL	R\$ 50.770,65
6.0									
6.1	SINAPI	102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021				Sub-Total	R\$ 50.770,65	
				M	30,00	5,94	R\$ 7,63	R\$ 228,90	
6.2	SINAPI	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020						
				M2	1575,00	24,98	R\$ 32,09	R\$ 50.541,75	
CENTO E QUARENTA E CINCO MIL OITOCENTOS E TRINTA E SETE REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS							TOTAL GERAL R\$	R\$ 145.837,73	

Arthur Felipe Melo de Almeida
Engenheiro Civil
ASS.: CREA/PE 1819351564
Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:
Arthur Felipe Melo de Almeida Crea-PE: 1819351564

ASS.: _____
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA:

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

GESTOR / AÇÃO:
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO:
 CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE

PROponente:
 PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA

Objeto:
 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIUMA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA

EMPREENHIMENTO:
 Construção de Edifícios (também para Reformas)

REVISÃO:
 DATA: 07/2023

COM DESONERAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES:	1,82%	2.658,36	100,00%	2.658,36									
2.0	REMOÇÕES	0,92%	1.339,21	100,00%	1.339,21									
3.0	REVESTIMENTO	0,47%	688,08	100,00%	688,08									
4.0	COBERTURA	52,42%	76.454,87	0,00%	0,00	38.227,44	50,00%	38.227,43						
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,55%	13.926,56	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	13.926,56	100,00%				
6.0	PINTURA	34,81%	50.770,65	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	25.385,33	50,00%	25.385,32	50,00%
	TOTAL	100,00%	145.837,73	3,21%	4.685,65	26,21%	38.227,44	26,21%	38.227,43	9,55%	25.385,33	17,41%	25.385,32	17,41%
	TOTAL ACUMULADO R\$	29,43%	145.837,73	3,21%	4.685,65	29,43%	42.913,09	55,64%	81.140,52	65,19%	120.452,41	82,59%	145.837,73	100,00%

Arthur Felipe Melo de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA/PE 1819351564

ASS.: _____
 Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:
 Arthur Felipe Melo de Almeida Crea-PE: 1819351564

ASS.: _____
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA:

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE
Tarcísio Cruz Muniz
 Secretário Municipal de Infra-estrutura





9. MEMÓRIA DE CÁLCULOS

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

MEMÓRIA DE CALCULO DE QUANTIDADES



GESTOR / AÇÃO:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO:

CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE

REVISÃO:

DATA:07/2023

PROPONENTE:

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIÚMA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE

EMPREENDIMENTO:

Construção de Edifícios (também para Reformas)

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	TOTAL	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES:							
1.1	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2						
					3,00	x	2,00	x	1,00 = 6,00	
			Total item 1.1					TOTAL	= 6,00	
2.0			REMOÇÕES							
2.1	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN						
			DESCIDA DOS PILARES			x	x	x	10,00 = 10,00	
			Total item 2.1					TOTAL	= 10,00	
2.2	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN						
			GALPÃO DAS CARNES			x	x	x	12,00 = 12,00	
			Total item 2.2					TOTAL	= 12,00	
2.3	ORSE	00043	RETIRADA DE CALHA	M						
			GALPÃO DAS CARNES		35,00	x	x	x	3,00 = 105,00	
			Total item 2.3					TOTAL	= 105,00	
3.0			REVESTIMENTO							
3.1	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3						
			PESCOÇO DO PILAR		0,50	x	0,50	x	10,00 = 1,25	
			Total item 3.1					TOTAL	= 1,25	
4.0			COBERTURA							
4.1	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2						
			COBERTA (PERCENTUAL DE 10%)		45,00	x	35,00	x	1,00 = 1575,00	
			LATERAIS DO GALPÃO (PERCENTUAL DE 10%)		45,00	x	3,66	x	2,00 = 329,40	
					35,00	x	3,66	x	1,00 = 128,10	
			Total item 4.1					TOTAL	= 203,25	
4.2	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M						
			GALPÃO		35,00	x	x	x	3,00 = 105,00	
			Total item 4.2					TOTAL	= 105,00	
4.3	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M						
			DESCIDA DO GALPÃO			x	x	10,00	x	3,00 = 30,00
			Total item 4.3					TOTAL	= 30,00	
4.4	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG						
			GALPÃO		27,80	x	x	x	6,00 = 166,80	
			Total item 4.4					TOTAL	= 166,80	
4.5	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2						
			ÁREA DO GALPÃO (PERCENTUAL DE 40%)		45,00	x	35,00	x	x	= 1575,00
			Total item 4.5					TOTAL	= 1575,00	
4.6	ORSE	02304	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROZIVA ZARCÃO - R2	M2						
			ÁREA DO GALPÃO (PERCENTUAL DE 40%)		45,00	x	35,00	x	x	= 1575,00
			Total item 4.6					TOTAL	= 1575,00	
5.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
5.1	COMPOSIÇÃO	002	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 02 SEÇÕES (2 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	UN						
			DESCIDA DOS PILARES			x	x	x	20,00 = 20,00	



MEMÓRIA DE CALCULO DE QUANTIDADES

SEINFRA
FOLHA
22

GESTOR / AÇÃO:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO:

CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE

REVISÃO:

DATA: 07/2023

PROponente:

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA

Objeto:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIUMA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE

Empreendimento:

Construção de Edifícios (também para Reformas)

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	TOTAL
Total item 5.1									TOTAL = 20,00
5.2	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN					
					x	x	x	1,00	= 1,00
Total item 5.2									TOTAL = 1,00
5.3	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M					
			ALIMENTAÇÃO DAS TOMADAS		250,00	x	x	x	= 250,00
			ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS		150,00	x	x	x	= 150,00
Total item 5.3									TOTAL = 400,00
5.4	ORSE	12242	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN					
					x	x	x	1,00	= 1,00
Total item 5.4									TOTAL = 1,00
5.5	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN					
					x	x	x	10,00	= 10,00
					x	x	x	0,00	= 0,00
Total item 5.5									TOTAL = 10,00
5.6	ORSE	12807	REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN					
					x	x	x	12,00	= 12,00
Total item 5.6									TOTAL = 12,00
5.7	ORSE	00453	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA	UN					
					x	x	x	1,00	= 1,00
Total item 5.7									TOTAL = 1,00
6.0			PINTURA						
6.1	SINAPI	102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M					
					30,00	x	x	x	= 30,00
Total item 6.1									TOTAL = 30,00
6.2	SINAPI	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2					
			ÁREA DO GALPÃO (PERCENTUAL DE 40%)		45,00	x	35,00	x	= 1575,00
Total item 6.2									TOTAL = 1575,00

Arthur Felipe Melo de Almeida
Engenheiro Civil
CREA/PE 1819351564

ASS.:

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Arthur Felipe Melo de Almeida Crea-PE: 1819351564

ASS.:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA:

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE
Tarcísio Cruz Muniz
Secretário Municipal de Infra-estrutura

10. COMPOSIÇÃO DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO



RUMO AO DESENVOLVIMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Cálculo do BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

TIPOS DE OBRAS CONTEMPLADOS

Para o tipo de obra "Construção de Edifícios" enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120 4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pórticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.

DEMONSTRATIVO BDI

Item	Mínimo	Máximo	BDI	Identificação
AC	3,00	5,50	4,25	Administração Central
S e G	0,80	1,00	0,90	Seguro e Garantia
R	0,97	1,27	1,12	Risco
DF	0,59	1,39	0,99	Despesas Financeiras
L	6,16	8,96	7,56	Lucro
I *	5,65	10,65	10,15	Tributos *

TOTAL 28,48 ← **BDI A SER ADOTADO (com desoneração)**

Verificação: **22,35** ← **limite 20,34% a 25,00% (sem desoneração)**

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme Município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3,00
Cont. Previd.	4,50 (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)
ISS	2,00
Total	10,15

Conforme legislação tributária Municipal, a base de cálculo do ISS correspondente a 40% do valor deste tipo de obra, e sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5%.

Declaramos que, conforme **legislação tributária municipal**, a base de cálculo estimada do ISS é de **100,00%** sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de **2,00%** ← (limitado a 5,00%)

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [(1+AC/100+S/100+R/100+G/100) \times (1+DF/100) \times (1+L/100) / (1-I/100)] - 1 \} \times 100$$

Arthur Felipe Melo de Almeida
Engenheiro Civil
CREA/PE 1819351564

Responsável Pelo Orçamento

Arthur Felipe Melo de Almeida Crea-PE: 1819351564

Secretário de Infraestrutura

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

Tarcísio Cruz Muniz

Secretário Municipal de Infra-estrutura



11. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO



MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE REVISÃO: 00 DATA: 07/2023

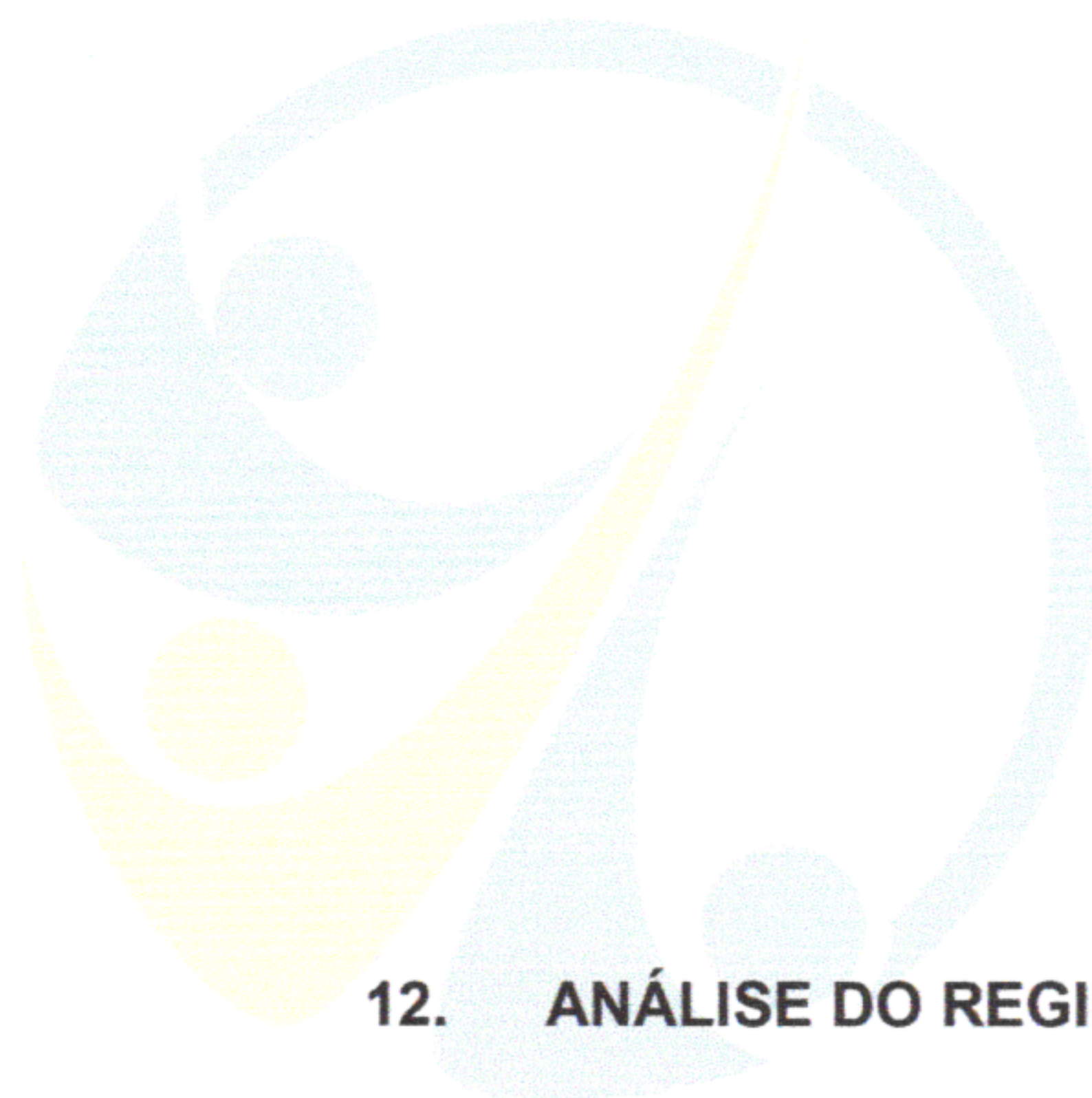
PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIUMA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE Empreendimento: Construção de Edifícios (também para Reformas)

SINAPI PE 04/2023 E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

001	COMPOSIÇÃO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INSTALADA	M2		TOTAL DESONERADO	344,85	TOTAL NÃO DESONERADO	349,64	
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO TOTAL NÃO DESONERADO	
SINAPI/INSUMOS	4460	SARRAFO NÃO APARELHADO "2,5 X 10" CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENT	M	1,0000	11,29	11,29	11,29	11,29	
SINAPI/INSUMOS	4491	PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	10,05	40,20	10,05	40,20	
SINAPI/INSUMOS	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA	M2	1,0000	250,00	250,00	250,00	250,00	
SINAPI/INSUMOS	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1500	20,34	3,05	20,34	3,05	
SINAPI ABRIL 2023	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	21,89	21,89	24,84	24,84	
SINAPI ABRIL 2023	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	18,42	18,42	20,26	20,26	
OBSERVAÇÕES:	Coeficientes obtidos e adaptados da TABELA: ORSE 11/2021 - CÓDIGO: 00051 - DISCRIMINAÇÃO: PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO				Preço:	Material, equipamentos e serviços:	304,54	Material, equipamentos e serviços:	304,54
						Mão de obra:	40,31	Mão de obra:	45,10

002	COMPOSIÇÃO	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 02 SEÇÕES (2 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	M2		TOTAL DESONERADO	312,21	TOTAL NÃO DESONERADO	333,33
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO TOTAL NÃO DESONERADO
ORSE INSUMO	13368	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA PICONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	UND	1,0000	2,70	2,70	2,70	2,70
SINAPI/INSUMOS	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UND	2,0000	8,47	16,94	8,47	16,94
SINAPI/INSUMOS	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6. COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM R	UND	4,0000	0,35	1,40	0,35	1,40
SINAPI/INSUMOS	400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D. COM 3/4" E PARAF	UND	3,0000	2,57	7,71	2,57	7,71
SINAPI/INSUMOS	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	18,0000	2,40	43,20	2,40	43,20
SINAPI/INSUMOS	2580	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA C	UND	1,0000	20,64	20,64	20,64	20,64
SINAPI/INSUMOS	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	0,1500	23,96	3,59	23,96	3,59
SINAPI/INSUMOS	2874	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,0000	5,35	32,10	5,35	32,10
SINAPI ABRIL 2023	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	22,97	114,85	25,69	128,45
SINAPI ABRIL 2023	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	17,27	69,08	19,15	76,60

OBSERVAÇÕES: Preço: Material, equipamentos e serviços: 128,28; Mão de obra: 183,93; Material, equipamentos e serviços: 128,28; Mão de obra: 205,05



12. ANÁLISE DO REGIME MAIS VANTAJOSO

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

ANÁLISE QUANDO À ADOTAÇÃO DO REGIME MAIS VANTAJOSO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIUMA NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE

Em atendimento ao Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco – TCEPE com referência as orientações da Procuradoria Geral do Estado de Pernambuco – PGE, apresentamos nossa análise para justificatória quanto ao critério adotado para eleger o regime mais vantajoso. Embasamento Jurídico.

“Boletim PGE 02/2016: Assim, diante da sistemática vigente desde 1º de dezembro de 2015, em que a utilização do regime da desoneração da folha de pagamento é facultativa, e considerando o aumento da alíquota incidente sobre a receita bruta, a orientação mais adequada para preservar a economicidade das contratações de obras públicas seria providenciar a elaboração de dois orçamentos referenciais, um na condição onerada (aplicação da contribuição previdenciária sobre os encargos sociais e exclusão de qualquer parcela da CPRB do BDI das obras) e outro na atual condições desonerada (exclusão de qualquer parcela do INSS dos encargos sociais e inclusão de CPRB no BDI, à alíquota de 2,00%).

Após a elaboração dos dois orçamentos, deve-se eleger como referência final o orçamento que apresentar menor valor, indicando-se no edital o regime utilizado.”

Desta forma elaboramos duas planilhas **COM DESONERAÇÃO** com o valor global de **R\$ R\$ 145.837,73** (CENTO E QUARENTA E CINCO MIL OITOCENTOS E TRINTA E SETE REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS) e **SEM DESONERAÇÃO** com o valor global de **R\$ 146.244,28** (CENTO E QUARENTA E SEIS MIL, DUZENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS) levando em consideração regimes distintos em cada uma, comparando-os e ao final elegendo a planilha com regime de **COM DESONERAÇÃO** como a **MAIS VANTAJOSA** para esta administração conforme planilha demonstrativa, culminando no preço final do objeto de **R\$ 145.837,73** (CENTO E QUARENTA E CINCO MIL OITOCENTOS E TRINTA E SETE REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS).

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE
Tarcísio Cruz Muniz
Secretário Municipal de Infra-estrutura



13. ENCARGOS SOCIAIS

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06%	Não incide	18,06%	Não incide
B2	Feriados	4,33%	Não incide	4,33%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,87%	8,33%	10,87%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,19%	Não incide	2,19%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	7,96%	6,10%	7,96%	6,10%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	45,22%	15,83%	45,22%	15,83%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,73%	3,63%	4,73%	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,31%	4,07%	5,31%	4,07%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,76%	2,88%	3,76%	2,88%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	14,31%	10,98%	14,31%	10,98%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,60%	2,66%	16,64%	5,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	8,00%	2,97%	17,06%	6,15%
TOTAL(A+B+C+D)		84,33%	46,58%	113,39%	69,76%



14. INDICAÇÃO DE SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA

SÃO LOURENÇO DA MATA

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	REVISÃO: DATA: 07/23
--	--	--	-------------------------

PROponente: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIJUMA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE

Empreendimento: Construção de Edifícios (também para Reformas)

ITEM		FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL MÁXIMO EXIGIDO	QUANTITATIVO A SER COMPROVADO
DATA BASE: SINAPI PE 11/2022 E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
6.2		SINAPI 04/2023	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	1.575,00	R\$ 32,09	R\$ 50.541,75	50,00%	787,50
4.2		SINAPI 04/2023	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	105,00	R\$ 198,91	R\$ 20.885,55	50,00%	52,50
4.1		SINAPI 04/2023	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	203,25	R\$ 99,53	R\$ 20.229,47	50,00%	101,62

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE
Tarcísio Cruz Muniz
Secretário Municipal de Infra-estrutura




15. DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DE PROJETO


SÃO LOURENÇO DA MATA

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

Declaro para os devidos fins, considerando que o projeto básico que objetiva a : **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIÚMA NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE**, foi elaborado pela equipe técnica deste município; considerando ainda não possuir conhecimento aprofundado dos elementos que integram este, aprovado o projeto básico em referência, conforme dispõe o § 2º, inciso I, do Art. 7º, da Lei 8.666/93, com base nas informações encaminhadas pela equipe técnica.

São Lourenço da Mata, 20 de Julho de 2023



Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

16. DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO 114/2020


SÃO LOURENÇO DA MATA

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO TC Nº 114/2020

Declaro para os devidos fins, considerando que o projeto básico que objetiva a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIÚMA NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE**, foi elaborado pela equipe técnica deste município, atende a resolução nº 114 de 09 de dezembro de 2020 do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, com base nas informações encaminhadas pela equipe técnica.

São Lourenço da Mata, 20 de Julho de 2023



Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz

RUMO AO DESENVOLVIMENTO



17. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

SÃO LOURENÇO DA MATA

RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SEINFRA
FOLHA
06/10



RUMO AO DESENVOLVIMENTO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOUREÇO DA MATA-PE	Revisão DATA DE REFERÊNCIA:	00 07/2023
---	--	---	--------------------------------	---------------

PROPONENTE: PREFEITURA DE SÃO LOUREÇO DA MATA	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIÚMA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOUREÇO DA MATA - PE	EMPREENDIMENTO: Construção de Edifícios (também para Reformas)
--	---	---

FOTO 01



FOTO 02

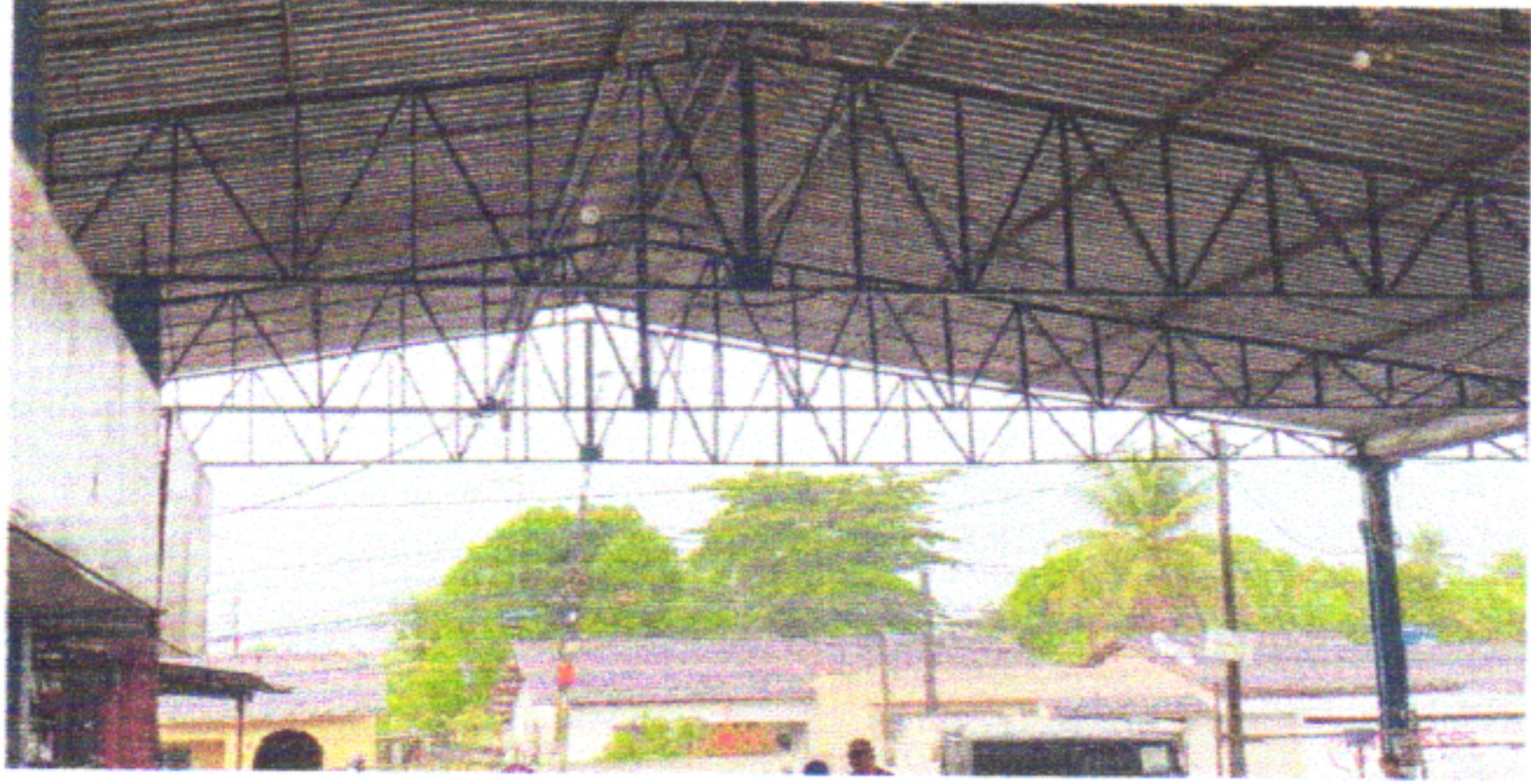


FOTO 03



FOTO 04



FOTO 05



FOTO 06



PREFEITURA DE SÃO LOUREÇO DA MATA/PE
Tarcísio Cruz Muniz
Secretário Municipal de Infra-estrutura



SEINFRA
FOLHA
05



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE	GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	Revisão DATA DE REFERÊNCIA:	00 07/2023
PROPONENTE: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIÚMA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE	EMPREENDIMENTO: Construção de Edifícios (também para Reformas)		

FOTO 07	FOTO 08
	

FOTO 09	FOTO 10
	


 PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE
Tarcísio Cruz Muniz
 Secretário Municipal de Infra-estrutura





18. ART DE ORÇAMENTO

**SÃO LOURENÇO
DA MATA**

RUMO AO DESENVOLVIMENTO



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

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20231023045A

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco



1. Responsável Técnico

ARTHUR FELIPE MELO DE ALMEIDA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1819351564

Registro: 1819351564PE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA

PRAÇA ARAÚJO SOBRINHO

Complemento:

Cidade: SÃO LOURENÇO DA MATA

Bairro: CENTRO

UF: PE

CPF/CNPJ: 11.251.832/0001-05

Nº: SN

CEP: 54735565

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 0,00

Ação Institucional: Outros

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA RUA DO MERCADO

Complemento:

Cidade: SÃO LOURENÇO DA MATA

Data de Início: 15/09/2023

Finalidade:

Proprietário: MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA

Previsão de término: 29/09/2023

Bairro: TIÚMA

UF: PE

Nº: 2-162

CEP: 54737200

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 11.251.832/0001-05

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

1,00

Unidade

un

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

5. Observações

ORÇAMENTO REFERENTE A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIÚMA NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARTHUR FELIPE MELO DE ALMEIDA - CPF: 072.842.244-10

Local

data

MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - CNPJ: 11.251.832/0001-05

9. Informações

10. Valor

Pagamento não identificado.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: a97YW

Impresso em: 26/09/2023 às 15:11:58 por: . ip: 192.168.100.1





**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

**CREA: OBRA/SERVIÇO
ANOTAÇÃO DE
RESPONSABILIDADE
TÉCNICA – ART**



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

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20231023045

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL



1. Responsável Técnico

ARTHUR FELIPE MELO DE ALMEIDA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1819351564

Registro: 1819351564PE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA**

PRAÇA ARAÚJO SOBRINHO

Complemento:

Cidade: **SÃO LOURENÇO DA MATA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PE**

CPF/CNPJ: 11.251.832/0001-05

Nº: **SN**

CEP: 54735565

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 0,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

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

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA RUA DO MERCADO

Complemento:

Cidade: **SÃO LOURENÇO DA MATA**

Data de Início: **15/09/2023**

Finalidade:

Proprietário: **MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA**

Bairro: **TIÚMA**

UF: **PE**

Previsão de término: **29/09/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

Nº: **2-162**

CEP: 54737200

CPF/CNPJ: 11.251.832/0001-05

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

1,00

Unidade

un

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

5. Observações

ORÇAMENTO REFERENTE A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA E CALHAS DO GALPÃO DO MERCADO PÚBLICO DE TIÚMA NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Arthur Felipe Melo de Almeida
Engenheiro Civil
CREA/PE 1819351564
ARTHUR FELIPE MELO DE ALMEIDA - CPF: 072.842.244-10

_____ de _____ de _____

Local

data

MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - CNPJ: 11.251.832/0001-05

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **06/10/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8305726272**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: bc8CY
Impresso em: 26/10/2023 às 09:28:59 por: , ip: 192.168.100.1

