



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 3/2026-000X
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00003.20260713/0001-62

Torna-se público, que a **PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE**, pessoa jurídica de Direito Público Interno, portadora do CNPJ (MF) nº 29.957.053/0001-87, com sede na 5ª Rua, esquina com a Travessa 17, s/nº – Centro – Soure - Pará -CEP 68870-000, por meio da **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**, neste ato representado pelo Sra. **Clébia do Socorro Salvador Maciel** – Secretário de Educação do Município de Soure no exercício de seu mandato, brasileira, agente político, no exercício de sua função, por intermédio da Comissão de Licitação, designada na forma da Lei, através do Decreto nº 032/2025-GP, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, Lei Complementar 123 de 14/12/2006, Lei nº 147/2014, Decreto Municipal 078/2023 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da Sessão Pública: 09/11/2026

Horário da sessão pública: 09:00hs

Critério de julgamento: MENOR PREÇO POR LOTE

Modo de disputa: ABERTO

Link: compras.m2atecnologia.com.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para “contratação de empresa de engenharia civil para execução dos serviços de reforma da escola municipal Alzira Araújo, na comunidade do Céu, na cidade de Soure/PA, conforme especificações técnicas, projetos e demais elementos técnicos.

1.2. A licitação será por valor global, conforme conta no Projeto básico e planilhas.

1.3. O critério de julgamento adotado será o Menor Preço global, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

1.1. As despesas decorrentes da execução do objeto demandado, objeto da contratação onerarão a dotação orçamentária da Prefeitura Municipal de Soure:

Órgão: 11- Secretaria de Habitação;

Classificação Econômica: 4.4.90.51.00 Obras e instalações;

1.2. O valor total estimado para esta contratação é de R\$ 888.562,38.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

3.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com seus dados cadastrais regular junto ao provedor do sistema.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na plataforma e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.6. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 3.7.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.7.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 3.9. A vedação de que trata o item 3.7.7 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.
- 3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2. e 3.7.3. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
- 3.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.12. O disposto nos itens 3.7.2. e 3.7.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 3.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.
- 3.14. A vedação de que trata o item 3.7.8. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 4.1. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 4.4.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7º da Constituição Federal;

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4.4.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991.

4.4.5. Na hipótese de o licitante não possuir sede no local da execução da obra deverá sob pena de inabilitação declarar de que não possui débito com o município.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 e 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.11. **Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.**

4.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor ou desconto, conforme critério definido neste edital;

5.1.2. Marca, quando cabível;

5.1.3. Fabricante, quando cabível;

5.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto Básico/Termo de Referência;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, **serão de exclusiva responsabilidade do licitante**, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do inciso IX do art. 71 da Constituição Federal, ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado por Menor Preço, conforme critério definido neste edital.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1.000,00 (mil reais)

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 6.9. O licitante poderá, **uma única vez**, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 6.1.1. Não excluindo o item em tempo hábil, o licitante poderá enviar alerta ao agente de contratação para que o mesmo adote as providências cabíveis.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. Será adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “ABERTO”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 6.11.4. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o(a) agente de contratação(a), assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço
- 6.11.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.6. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.15. No caso de desconexão com o agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.16. **Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos**, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

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

6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, **no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema**, contados após a comunicação automática para tanto.

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

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.19. ***Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.***

6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.20.4. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.21. Após a negociação do preço, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 3.7 deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a. Sistema de Cadastramento de Fornecedores;

b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria - Geral da União, <https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc>; e

c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União, <https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc>

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da pessoa física ou, em caso de pessoa jurídica, da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o agente de contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o agente de contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.6 e 4.6 deste Edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. conter vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 7.7.4. Se não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 7.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
- 7.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
- 7.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- 7.8.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- 7.8.3.1. *Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, **inclusive nas propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela administração**, ou, ainda, em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do § 2º do art. 59 e art. 64 da Lei n.º 14.133/21, para efeito de comprovação de sua exequibilidade.*
- 7.8.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.
- 7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, sob pena de desclassificação, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, sua proposta readequada por meio eletrônico, acompanhada das planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, composição dos preços unitários, cronograma físico financeiro, curva abc por item seguindo, o modelo elaborado pela Administração, bem como detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo de 02 (duas) horas conforme indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1 Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral de fornecedores e/ou SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura dos contratos, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.7. Será verificado se o licitante apresentou, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.9. A habilitação será verificada por meio do Registro Cadastral de Fornecedores, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Registro Cadastral de Fornecedores e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.11. A verificação pelo agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Registro Cadastral de Fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.

8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

8.12. A verificação no Registro Cadastral de Fornecedores ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.11.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8.19. Os documentos de habilitação compreendem os seguintes:

8.19.1 DA HABILITAÇÃO JURÍDICA:



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.19.1.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.19.1.2 No caso de sociedade empresária ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede;

8.19.1.3 No caso de inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser a participante sucursal, filial ou agência;

8.19.1.4 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.19.1.5 No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

8.19.1.6 No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: ato de registro da empresa e decreto de autorização;

8.19.1.7 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.19.2 DA HABILITAÇÃO TÉCNICA:

Para participar da presente licitação, o licitante deverá comprovar sua capacidade técnico operacional e capacidade técnico-profissional, conforme disposto nos artigos 67 e 69 da Lei nº 14.133/2021, por meio da apresentação dos seguintes documentos:

8.19.2.1 Qualificação técnica operacional: A empresa licitante deverá comprovar sua capacidade técnica-operacional por meio da apresentação dos seguintes documentos:

a) Registro ou inscrição da pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da sede do licitante, em plena validade;

b) No mínimo 01 (Um) atestado de capacidade técnica com registro de atestado, fornecido preferencialmente pela pessoa jurídica atendida, comprovando sua experiência referente à execução de obras/serviços de complexidade operacional equivalente ou à do objeto da presente contratação.

c) Não havendo o registro na entidade competente (CREA/CAU), o atestado emitido por pessoa jurídica de direito privado deverá conter firma reconhecida em cartório;

8.19.2.2. Qualificação técnica-profissional:

Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, que deverá conter no mínimo a seguinte qualificação: Engenheiro Civil, elétrico e Segurança no Trabalho;



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- a) A comprovação da capacidade técnica-profissional do profissional indicado, será feita no mínimo por:
- I. Registro ou inscrição da pessoa física no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da sede do licitante, em plena validade, dos profissionais (Engenheiro Civil);
- II. Certidão de Acervo Técnico CAT e atestado, regularmente registrado no Conselho Regional de Engenharia CREA, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços.
- b) O profissional indicado (engenheiro civil) pela Licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverá participar do serviço objeto da licitação.
- c) Declaração indicando o nome, CPF e número do registro no CREA/CAU dos responsáveis técnicos (Engenheiro Civil, elétrico e Segurança no trabalho) que acompanharão a execução dos serviços do objeto desta licitação.
- f) Os responsáveis técnicos indicados deverão ser os mesmos dos registros apresentados do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.
- g) O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar dos serviços, objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;
- h) Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante Junto ao Conselho Regional de Engenharia-CREA competente através da Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica expedida pelo órgão, na data prevista para entrega da proposta, e para tal admissão, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura;
- i) Na documentação de que trata o item acima não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 desta Lei em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade;
- j) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte a contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos;
- k) Agente de Contratação poderá solicitar dos licitantes, contratos e/ou notas fiscais para comprovação da execução dos referidos serviços, em compatibilidade com atestado apresentado, caso a licitante não comprove a execução dos serviços previstos em seu atestado, esta comissão entenderá que o referido atestado é falso, e poderá aplicar o Art. 337-F, da Lei nº 14.133/2021.
- l) Relação explícita e declaração formal de disponibilidade das instalações, máquinas, equipamentos, aparelhamento e equipe técnica especializada (que pertence ou pertencerá ao quadro



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

da empresa licitante, neste último caso com declaração de compromisso de vinculação contratual futura).

8.19.1 DA HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

8.19.3.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF, juntamente com a Consulta Quadro de Sócios e Administradores - QSA;

8.19.3.2 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Distrito Federal, ou municipal, relativo à sede da licitante pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com objeto desta licitação;

8.19.3.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Nacional, Municipal, ou do Distrito Federal, compreendendo os Seguintes documentos:

8.19.3.4 Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, regularidade à Seguridade Social ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN);

8.19.3.5 Certidão Negativa de Tributos Municipais ou Certidão Positiva com efeito negativo, expedida pela Fazenda Municipal, da sede da licitante ou Certidão de Não Contribuinte;

8.19.3.6 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

8.19.3.7 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VIIA da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e (inciso incluído pela Lei 12.440, de 2011) –;

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

8.19.3.9 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar toda a documentação que comprove sua regularidade fiscal e trabalhista, ainda que esta apresente alguma restrição, hipótese em que se deve observar o prescrito no art. 43, § 1º, da LC nº 123, de 2006.

8.19.4 DA HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

8.19.4.2 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II;

8.19.4.3 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

8.19.4.4 Demonstrar, a boa situação financeira da licitante que será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores ou igual a 1 (um), resultante da aplicação das fórmulas abaixo, com valores extraídos de seu balanço patrimonial ou apurados.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

a) **Índice de Liquidez Geral (LG)** maior ou igual a 1, obtida pela fórmula:

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} \geq 1$$

b) **Índice de Solvência Geral (SG)** maior ou igual a 1, obtida pela fórmula:

$$SG = \frac{AT}{PC + ELP} \geq 1$$

c) **Índice de Liquidez Corrente (LC)** maior ou igual a 1, obtida pela fórmula:

$$LC = \frac{AC}{PC} \geq 1$$

OBS: Os fatores constantes das fórmulas acima serão extraídos do balanço patrimonial exigido no Item 9.6.d.2, deste Edital, em que:

AC – Ativo Circulante
RLP – Realizável a Longo Prazo
PC – Passivo Circulante
ELP – Exigível a Longo Prazo
AT – Ativo Total

8.19.4.5 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º); e

8.19.4.6 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.19.4.7 Relação de compromissos assumidos por meio de apresentação de planilha com contratos vigentes que importem na capacidade econômica da empresa.

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

8.19.4.9 Declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos neste edital.

8.19.4.10 O licitante deverá apresentar relação do montante dos valores dos serviços/obras de engenharia contratados (contratos em vigor) com Municípios, Estados e União:

8.19.4.11 A empresa que não tenha contratação de obras e serviços de engenharia, deverá apresentar Declaração de que não realizou esses serviços/obras, sob pena de inabilitação e a administração realizara buscas para comprovar a veracidade dos dados informados e se a empresa informou todos os contratos, sob pena de inabilitação caso encontrado inconformidade nas informações;

8.19.4.12 Garantia de Proposta - A licitante prestará garantia correspondente a, 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, referente ao prazo de validade da proposta, optando por uma



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

das modalidades previstas no art. 58, da Lei nº 14.133/2021, que deverá vir junto com a documentação de habilitação;

§1º Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

8.19.4.13 Se a opção da garantia for Caução em Dinheiro, o licitante deverá tomar as seguintes providências:

a) Se for realizada a caução em dinheiro, a empresa deverá depositar o valor correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, junto a CONTA CORRENTE Nº 10003-X, BANCO DO BRASIL - AGENCIA: 1151-7, em favor de Prefeitura Municipal de Soure - CAUÇÃO - CPL;

b) A Caução, que é a garantia de manutenção da proposta, deverá vir completa (depósito bancário ou apólice e recibo de pagamento da apólice ou fiança bancária);

c) Se a garantia da proposta for prestada em dinheiro (depósito bancário), só será liberada após a decisão que inabilitar ou desclassificar a licitante, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação, e no caso de habilitadas e classificadas, após a adjudicação e homologação do seu objeto. Exceto a do vencedor, cuja, a devolução ocorrerá após a assinatura do contrato, podendo ser retida e reforçada como garantia do contrato

8.19.4.14 Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.19.4.15 Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.19.4.16 O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.19.4.17 A Declaração de visita técnica expedida pelo licitante, em papel timbrado da empresa, que constará o nome e o CNPJ da empresa informando sua visita no local dos serviços, demonstrando conhecimento dos locais, das características geoclimáticas regionais, da infraestrutura e acessos, das facilidades e dos recursos existentes, especialmente quanto ao fornecimento de materiais e mão-de-obra.

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.19.4.18 A mencionada Declaração garante que a empresa visitou e inspecionou o local dos serviços e suas redondezas, obtendo, por si só, a responsabilidade e risco, de todas as informações julgadas necessárias, com o objetivo de preparar sua proposta de preços, não cabendo qualquer tipo de desconhecimento por meios de reclamações após adjudicação do certame.

8.19.4.19 A visita técnica deverá ser realizada ou não pelo responsável técnico da empresa, que executará os serviços, na qual apresentará a certidão de regularidade e quitação com o CREA/PA, como responsável técnico da empresa, juntamente com o engenheiro da prefeitura municipal de Soure/PA, através de agendamento no órgão acima, até o terceiro dia útil anterior a abertura do certame;

8.19.4.20 É de responsabilidade da empresa a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de execução do objeto licitado, uma vez que os quantitativos estimados em projeto não poderão ser alterados pela proponente;

8.19.4.21 No dia da abertura da licitação poderá ser apresentada também pela empresa uma Declaração de Visita Técnica expedida pela Licitante, constando o nome e o CNPJ da empresa, ratificando que o responsável técnico da empresa (Engenheiro Civil ou Arquiteto) possui pleno conhecimento do objeto/serviços a serem realizados/executados;

8.19.4.22 A Declaração de Visita Técnica fará parte dos documentos de habilitação, e sua não inclusão, tornará o licitante inabilitado, não podendo prosseguir no certame.

8.19.4.23 Após a entrega dos documentos para habilitação dentro do prazo estabelecido no subitem 8.11.1 deste edital, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64):

- a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.19.4.24 Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.19.4.25 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.11.1.

Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9. Vistoria Técnica:



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

9.1. Em virtude da natureza dos serviços, é **facultada** a vistoria técnica, podendo ser substituída por declaração assinada por representante e/ou profissional responsável da empresa de que dispensa a visita técnica e assume todos os riscos quais possam existir no local da Obra.

10. DOS RECURSOS

10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

10.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

10.4. **Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.**

10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

10.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

11. CONTRATAÇÃO:

11.1. A assinatura do contrato, dentro será dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado da data do recebimento do documento oficial de convocação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

11.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

11.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 2 (dois) dias, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

11.3.1. O contrato poderá ser assinado por meio de assinatura digital e disponibilizada na plataforma eletrônica. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

11.3.2. O prazo previsto para assinatura do contrato ou aceitação da nota de empenho ou instrumento equivalente poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

11.4. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao Cadastro de Fornecedores para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

11.5. Na hipótese de irregularidade do registro no Cadastro de Fornecedores, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

11.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

11.7. Na hipótese de o vencedor da contratação direta se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse fornecedor, poderá convocar outro fornecedor, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

12. DA GARANTIA CONTRATUAL

12.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, que será prestada mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.

12.2. A garantia contratual será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

12.3. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

12.4. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.

12.5. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.

12.6. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação.

12.7. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 12.2.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 13.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;
- 13.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
 - 13.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 13.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 13.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 13.1.2.4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do Edital;
 - 13.1.2.5. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 13.1.2.6. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 13.1.3. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 13.1.4. fraudar a licitação;
- 13.1.5. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 13.1.5.1. . agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 13.1.5.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 13.1.6. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 13.1.7. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.
- 13.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 13.2.1. advertência;
 - 13.2.2. multa;
 - 13.2.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 13.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 13.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 13.3.2. as peculiaridades do caso concreto.
 - 13.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.
 - 13.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública.
 - 13.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 13.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
 - 13.4.1. Para as infrações previstas dos itens 13.1.1 a 13.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
 - 13.4.2. Para as infrações previstas dos itens 15.1.4 a 15.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

13.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

13.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas dos itens 15.1.1 a 15.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

13.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas dos itens 15.1.4 a 13.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas dos itens 15.1.1 a 15.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no §5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 13.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

13.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

13.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

13.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

13.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

14. DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO DO CONTRATO, ENTREGA DO OBJETO E AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1. As informações alusivas à fiscalização, gestão do contrato, entrega do objeto e as condições de pagamento encontram-se especificadas no Projeto Básico.

15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

15.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação do art. 164 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

15.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

15.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: compras.m2atecnologia.com.br

15.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

15.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

16.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo agente de contratação.

16.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

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

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

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

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

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

16.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

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

ANEXO I – Modelos de Declarações

ANEXO II – Modelo de Apresentação da Proposta

ANEXO III – Projeto Básico e Planilhas

ANEXO IV – Minuta de Termo de Contrato



Prefeitura de
Soure
Compromisso que transforma

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

CLEBIA DO SOCORRO SALVADOR
MAÇIEL:68636253268
CLEBIA DO SOCORRO SALVADOR MACIEL
Secretária de Educação

Assinado de forma digital
por CLEBIA DO SOCORRO
SALVADOR
MACIEL:68636253268

Soure/PA, 21 de outubro de 2026.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS
ANEXO I
MODELOS DE DECLARAÇÕES

À

Prefeitura Municipal de Soure/PA

2ª Rua, esquina com a Travessa 14 – Centro – Soure - Pará -CEP 68870-000

Agente de Contratação/Comissão

CONCORRÊNCIA Nº 3/2025-0002

DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE TODOS OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

A empresa (razão social da empresa), inscrita no CNPJ sob nº . . . , por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a). (nome do representante legal), ..., portador (a) da cédula de identidade RG nº do Estado do (Estado emissor do documento) e inscrito(a) no CPF/MF sob nº . . . , DECLARA, que cumpre todos os requisitos de habilitação exigidos neste Edital, quanto às condições de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal, bem como de que está ciente e concorda com o disposto neste Edital em referência Habilitação e Proposta de Preços, constantes no Edital da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2025-0002.

E por ser verdade, assino a presente declaração sob as penas da lei

Local e Data.

(Nome do Representante)

CPF nº do Representante

RG nº do Representante



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

À

Prefeitura Municipal de Soure/PA

2ª Rua, esquina com a Travessa 14 – Centro – Soure - Pará -CEP 68870-000

Agente de Contratação/Comissão

CONCORRÊNCIA N° 3/2025-0002

DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS

A empresa, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, DECLARA que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Local e Data.

(Nome do Representante)

CPF nº do Representante

RG nº do Representante



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

À

Prefeitura Municipal de Soure/PA

2ª Rua, esquina com a Travessa 14 – Centro – Soure - Pará -CEP 68870-000

Agente de Contratação/Comissão

CONCORRÊNCIA N° 3/2025-00004

DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Declaramos, para o fim de atender ao Previsto no Edital da CONCORRÊNCIA N° 3/2025-00004, que o (a) Sr. (a)_____, CPF nº _____, na qualidade de representante da empresa _____, CNPJ nº _____, telefone_____, e seu responsável técnico da empresa_____, RG profissional, possuem pleno conhecimento dos objetos a serem realizados/executados, das quantidades, medidas e estado dos serviços/obras a serem executados.

Soure, PA, em ____ de _____ de 2025.

Assinatura do representante legal da Licitante



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

À

Prefeitura Municipal de Soure/PA

2ª Rua, esquina com a Travessa 14 – Centro – Soure - Pará -CEP 68870-000

Agente de Contratação/Comissão

CONCORRÊNCIA N° 3/2025-00004

DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A empresa....., inscrita no CNPJ....., estabelecida à rua....., por meio de seu responsável técnico, o senhor....., engenheiro civil, com registro CREA n° e CPF n°....., declara que aceita participar da presente licitação na qualidade de responsável técnico pelos serviços a serem executados e se compromete em acompanhar e estar disponível para a execução completa do objeto licitado.

Assinatura do Responsável Técnico da Empresa



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

À

Prefeitura Municipal de Soure/PA

2ª Rua, esquina com a Travessa 14 – Centro – Soure - Pará -CEP 68870-000

Agente de Contratação/Comissão

CONCORRÊNCIA N° 3/2025-0002

DECLARAÇÃO DA INTEGRALIDADE DA PROPOSTA

A empresa, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, DECLARA que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

(Nome do Representante)

CPF nº do Representante

RG nº do Representante



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS
ANEXO II
MODELO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

Local e Data

À

Prefeitura Municipal de Soure/PA

2ª Rua, esquina com a Travessa 14 – Centro – Soure - Pará -CEP 68870-000

Agente de Contratação/Comissão

CONCORRÊNCIA Nº 3/2025-0002

Prezado(s),

Em atendimento a CONCORRÊNCIA Nº 3/2025-0002, que objetiva a Contratação de Empresa para execução de _____, no município de _____/PA.

Apresentamos nossa proposta nas seguintes condições:

- 1) Preço Global de R\$(.....);
- 02) Prazo de Execução: _____ dias;
- 03) Prazo de Validade da Proposta: _____ dias;
- 04) Condições de Pagamento:

Na oportunidade, declaramos submissão aos termos expressos na referida CONCORRÊNCIA Nº 3/2025-0002 e seus anexos.

Declaramos ter ciência que o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias, a partir da Comunicação formal da Prefeitura Municipal de Soure/PA, na forma do art. 140, da Lei nº 14.133/21.

Atenciosamente,

(Nome do Representante)

CPF nº do Representante

RG nº do Representante

**REFORMA DA ESCOLA ALZIRA DE ARAÚJO, NA
COMUNIDADE DO CÉU, NA CIDADE DE SOURE/PA.**

SOURE/PA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SETEMBRO/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Obra:	OBRA: REFORMA DA ESCOLA ALZIRA ARAÚJO.
Endereço:	COMUNIDADE DO CÉU
Município:	SOURE/PA
Valor:	R\$ 888.562,38
Tempo previsto:	4 meses

II. GENERALIDADES

Estas especificações têm como objetivo estabelecer normas e condições para a execução dos serviços da obra de **OBRA: REFORMA DA ESCOLA ALZIRA DE ARAÚJO**, compreendendo o fornecimento e aplicação de materiais, emprego de mão de obra com leis sociais, utilização de equipamentos, pagamento de impostos e taxas, bem como o custeio de todas as despesas necessárias à completa execução dos trabalhos pela empresa **CONTRATADA**.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações constantes deste caderno e planilha de quantitativos;
 - À LEI Nº 14.133 de 01 de abril de 1993 (Licitações e Contratos Administrativos);
 - Às normas da ABNT;
 - O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA;
 - Aos regulamentos, as especificações e as recomendações das empresas concessionárias de água e energia elétrica e, também do Corpo de Bombeiros Militar do Pará;
 - Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
 - Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
-

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

- O Decreto 92.100 de 10/12/1985, que estabelece que estabelece as condições básicas para a construção, conservação e demolição de edifícios públicos a cargo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais - SISG, e dá outras providências.
- As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.

A empresa vencedora do Certame assinará o contrato com a **PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE - PMS**, passando a ser denominada **CONTRATADA**, e a **PMS**, responsável pela licitação e a contratação dos serviços, passará a ser denominada **CONTRATANTE**, que a seu exclusivo critério, designará técnico e/ou equipe técnica do quadro de servidores da **PMS** para exercer ampla, irrestrita e permanente FISCALIZAÇÃO de todas as fases do referido contrato.

As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar, em companhia de um credenciado da **PMS**, o local onde a obra será executada antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, bem como quanto ao abastecimento de energia elétrica e água.

Quando da apresentação das propostas, a empresa deverá apresentar Declaração de que visitou e/ou tomou conhecimento de todas as informações e condições para cumprimentos das obrigações da licitação necessárias à elaboração da proposta.

A **CONTRATADA** será responsável pelo Contrato de Seguro para Acidentes de Trabalho e Danos a Terceiros, firmado entre a mesma e companhia idônea.

A **CONTRATADA** assumirá inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade de tudo o que ela executar como serviço, visando sempre à boa execução da obra, de modo a garantir sua solidez e capacidade para atender ao objetivo para o qual foi encomendada, e deverá apresentar TERMOS DE GARANTIA de todos os serviços executados, inclusive os de terceiros.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

DISPOSIÇÕES GERAIS

1. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do Contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do Contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de FISCALIZAÇÃO, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da CONTRATADA, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Sem prejuízo das disposições contidas nesta Especificação Técnica, as regras relativas às obrigações entre CONTRATANTE e CONTRATADA estarão detalhadas na Minuta do Instrumento Contratual correspondente, componente dos anexos do Edital da Licitação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

2. COMPETE À CONTRATADA

a) Atender prontamente quaisquer informações solicitadas pela FISCALIZAÇÃO da **PMS** referentes às análises de materiais, ensaios de laboratórios ou dados referentes à obra ou serviços.

b) Facilitar, por todos os meios a seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO da **PMS** permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

c) Executar todos os serviços especificados e entregar em condições de funcionar plenamente, mesmo quando não expressamente indicado no projeto ou especificações.

d) Cumprir todas as prescrições referentes às leis trabalhistas e da previdência social.

e) Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com subsídios necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.

f) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

g) Utilizar corpo técnico habilitado e com conhecimentos compatíveis com os serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

h) Apresentar, à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

i) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE.

j) Instruir seu corpo técnico quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração.

k) Instruir a equipe a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo Contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

l) Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

m) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato.

3. CABE À FISCALIZAÇÃO

A relação mútua entre a **PMS** e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO, a qual irá exercer ação fiscalizadora dos trabalhos, durante todo o período de sua execução. Essa FISCALIZAÇÃO será exercida por 1 (um) empregado público e seu substituto da equipe técnica da Secretaria de Obras os quais serão designados através de Portaria, ou por uma empresa terceirizada devidamente contratada pela **PMS** devendo:

a) Representar a CONTRATANTE na supervisão, fiscalização e acompanhamento da execução do Contrato.

b) Comunicar por escrito ao setor de Contratos sobre qualquer irregularidade ou inadimplência por parte da CONTRATADA assim que tomar conhecimento, sob pena de responsabilidade solidária pelos danos causados por sua omissão.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

c) Rejeitar, totalmente ou em parte, qualquer projeto que não esteja de acordo com o solicitado no Termo de Referência, bem como solicitar a sua substituição quando eventualmente fora das especificações, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, devendo a CONTRATADA efetuar as correções no prazo de 15 (quinze) dias úteis após a comunicação do servidor.

d) Receber, conferir e atestar as notas fiscais encaminhando-as à unidade competente para posterior pagamento.

e) Emitir parecer com as justificativas, ao constatar a necessidade de acréscimo e/ou supressão legais do objeto contratado.

f) Manter sob sua guarda cópias do Contrato em vigor, inclusive dos aditivos decorrentes, e do respectivo Termo de Referência.

g) Anexar aos autos do processo correspondente, cópias dos documentos escritos que comprovem as comunicações/solicitações de providências.

h) Comunicar à Administração o descumprimento dos prazos, demandas e metas previamente estabelecidos, para efeito de glosa e aplicação de penalidade, se for o caso.

i) Verificar a conformidade da execução contratual com as normas especificadas e se os procedimentos e materiais empregados são adequados para garantir a qualidade desejada dos serviços, ordenando à CONTRATADA corrigir, refazer ou reconstruir as partes do serviço, objeto deste processo, executados com erros, imperfeições ou em desacordo com as especificações.

j) Acompanhar e aprovar os serviços executados, atestando o recebimento definitivo do objeto contratado.

k) Informar à unidade de programação orçamentária e financeira, sempre que as obrigações financeiras não forem liquidadas dentro do prazo estipulado neste Termo de Referência, a fim de que aquela unidade possa

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

planejar a obtenção de reforço, cancelamento e/ou inscrição de saldos de empenho à conta de restos a pagar, se for o caso.

l) Ordenar a suspensão dos serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a CONTRATADA e sem que essa tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer reclamação sobre a utilização inadequada de equipamentos e/ou materiais que venham comprometer no resultado do produto final dos trabalhos.

m) Cobrar da CONTRATADA a retirada da equipe executora dos trabalhos, imediatamente, qualquer empregado que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

n) Confirmar à CONTRATADA, que todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA ou vice-versa, deverão ser transmitidas por escrito em ofício ou memorando e/ou através de e-mail, e só assim produzirão seus efeitos, as mensagens enviadas via aplicativos de celular não serão consideradas oficiais. Devendo a CONTRATADA emitir um relatório quinzenal para a FISCALIZAÇÃO como modo de controle do andamento dos serviços.

o) A FISCALIZAÇÃO deverá acompanhar a execução dos serviços com base no Projeto, Especificações, Normas, Legislação em vigor e Disposições Contratuais.

p) Aprovar, previamente, o plano de execução dos serviços, apresentados pela CONTRATADA, que deverá conter todos os processos e métodos de trabalho.

q) Emitir em tempo hábil, formalmente, para a CONTRATADA, através de memorando ou anotação no diário de ocorrências, todos os pareceres, orientações, informações e solicitações julgados necessários.

r) Avaliar qualquer solicitação para a modificação no Cronograma físico, execução de serviços extraordinários, ou outra alteração no projeto.

s) Inspecionar os serviços em sua totalidade.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

t) Atender prontamente a qualquer consulta formulada, desde que pertinentes, e solicitar o seu registro, pela CONTRATADA, no Diário de Ocorrências.

u) Exigir, quando for o caso, que a CONTRATADA apresente os comprovantes de coletas de preços, faturas, notas, certificado de qualificação e outros documentos.

v) Dar ciência à CONTRATANTE, de ocorrências que possam levar a aplicação de penalidades à CONTRATADA, em inadimplemento de cláusulas contratuais.

w) Relatar antecipadamente, à CONTRATANTE, ocorrência ou circunstâncias que possam acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras ou que possam trazer prejuízos a terceiros.

x) Entregar à CONTRATANTE a pasta da FISCALIZAÇÃO, com toda a documentação, que deverá ser concluída com o termo de Recebimento Definitivo do serviço contratado.

y) Os casos omissos ou as dúvidas que porventura surgirem no decorrer dos serviços serão resolvidos pela FISCALIZAÇÃO com a anuência da CONTRATANTE.

4. VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES

Compete à **CONTRATADA** fazer minucioso estudo, verificação e comparação, de toda a documentação técnica fornecida pela **PMS** e, ainda, providenciar os registros deles nos órgãos competentes, quando determinado por lei.

Em caso de dúvida na interpretação dos elementos técnicos, as mesmas deverão ser dirimidas pela **FISCALIZAÇÃO**.

No caso de discrepância entre as cotas grafadas nos projetos arquitetônicos e suas dimensões, prevalecerão às cotas grafadas;

Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

especificações, só deverá ser efetuada após autorização da **FISCALIZAÇÃO** da **PMS** e, efetivada somente após autorização do FISCAL. No caso de projeto contratado, somente após consulta ao autor do projeto em questão.

Para efeito de interpretação quanto a divergências entre as especificações e os eventuais projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a **FISCALIZAÇÃO** esclarecer.

No caso de omissão de algum serviço que porventura seja necessário e não conste em nenhum documento técnico fornecido na licitação, tal necessidade deverá ser comunicada por escrito à **PMS** para as providências cabíveis.

Com relação aos serviços referidos nestas Especificações Técnicas, quando não ficar tudo completamente explicitado, e que sejam utilizadas as expressões “indicado”, “definido”, “determinado” e “discriminado”, terão esclarecimentos nos anexos, quando existirem, como Projetos, Detalhes, Croquis, Desenhos, Planilhas, Relatórios, Laudos, etc., ou conforme a **FISCALIZAÇÃO**.

A PLANILHA DE QUANTIDADES, parte integrante da documentação fornecida pela PMS, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na **Planilha de quantidades**, deverão ser considerados nas composições de custos deles.

Os serviços de caráter permanente, tais como: pronto socorro, limpeza, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações, projetos e a planilha de quantitativos prevalecerão os projetos e a planilha de quantitativos, respectivamente. Em caso de surgirem dúvidas, caberá à **FISCALIZAÇÃO** esclarecer.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa “ou equivalente técnico”, a juízo da FISCALIZAÇÃO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

5. DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS

A **CONTRATADA** ficará obrigada a manter no canteiro da obra um **LIVRO DE OCORRÊNCIAS** destinado às anotações diárias sobre o andamento da mesma, assim como às observações a serem feitas pela **FISCALIZAÇÃO** quando necessário, podendo também pronunciar-se através de ofício ou memorando, devidamente anotados no livro.

/PA, encaminhando cópia das mesmas à **FISCALIZAÇÃO**.

Caberá à **CONTRATADA** o fornecimento e manutenção de um "Diário de Ocorrências", permanentemente disponível para os lançamentos no local dos serviços. Deverão ser obrigatoriamente registrados no "Diário de Ocorrências" pela **CONTRATADA**:

- A quantidade diária de operários e sua função.
- 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 início e conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado.
- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos.
- As respostas às interpelações da **FISCALIZAÇÃO**.
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldades para a obra ou serviço.
- Outros fatos que, a juízo da **CONTRATADA**, devam ser objeto de registro.

Deverão ser obrigatoriamente registrados no "Diário de Ocorrências" pela **FISCALIZAÇÃO**:

- As observações cabíveis a propósito dos lançamentos da **CONTRATADA** no diário de ocorrências.
-

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

- As observações sobre o andamento do serviço, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas.
- As soluções às consultas, lançadas ou formuladas pela CONTRATADA, com correspondência simultânea para autoridade superior.
- As restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe.

Outros fatos que, a juízo da FISCALIZAÇÃO, devam ser objeto de registro.

A anotação registrada pela **FISCALIZAÇÃO** e não contestada pela **CONTRATADA** no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da data da anotação, será considerada como aceita pela **CONTRATADA**.

Deverá manter também uma pasta no canteiro da obra, contendo as especificações e a relação dos itens discriminados nos orçamentos, com as devidas unidades e quantidades, além de todos os projetos e detalhes fornecidos, e comunicações recebidas.

A **CONTRATADA** deverá providenciar recolhimento das **ART's** de todos os projetos e de execução junto ao **CREA**.

6. AS BUILT

A **CONTRATADA** deverá elaborar os projetos "**As Built**", o que implica em uma sistematização de procedimentos, durante a execução de uma obra, com a **identificação das alterações ocorridas e o fiel e tempestivo registro nos projetos correspondentes**, retratando as características efetivamente implantadas, em comparação às inicialmente projetadas, inclusive aqueles referentes à locação.

A identificação e documentação das alterações observadas visam à atualização do projeto executivo, compatibilizando-o com a obra executada e servindo como apoio às futuras obras complementares ou modificações que se fizerem necessárias. Em função de dados e informações da situação "**como construída**" será possível também estimar a vida útil futura de vários componentes da infraestrutura, a partir do desenvolvimento de novos modelos de previsão de desempenho ou calibração dos modelos existentes.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Ressalta-se que as mudanças necessárias deverão ser atestadas e autorizadas pela **FISCALIZAÇÃO**.

Juntamente com os projetos “**as built**”, deverão ser apresentados todos os documentos que se fizerem necessários para justificar as alterações, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, relatórios, etc., **sendo o “as built” um dos requisitos para emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.**

7. MATERIAIS A EMPREGAR

O emprego de qualquer material estará sujeito à **FISCALIZAÇÃO**, que decidirá sobre a utilização do mesmo. Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, antes da sua aplicação.

Os materiais e equipamentos deverão ser de primeira qualidade e obedecerão às prescrições das especificações da ABNT, entendendo-se como sendo de primeira qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

A citação de quaisquer marcas sejam elas de materiais, metais, tintas, aparelhos ou produtos visam somente caracterizá-los, devendo sua interpretação corresponder a materiais “**RIGOROSAMENTE EQUIVALENTES**” inclusive nas tonalidades de tintas, pois a cor varia de acordo com o fabricante.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, com certificação de fabricação ISO 9000, inteiramente fornecidos pela **CONTRATADA** e devem satisfazer rigorosamente às presentes especificações.

Poderão ser solicitados pela **FISCALIZAÇÃO** da **PMS**, a qualquer momento durante a execução da obra, ensaios de materiais, de acordo com as Normas Brasileiras (ABNT), caso haja alguma suspeita sobre o desempenho do material que está sendo aplicado na obra. Os custos destes ensaios serão arcados pela **CONTRATADA**, não sendo previstos em planilha.

As amostras de materiais aprovadas pela **FISCALIZAÇÃO**, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela **CONTRATADA**, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita compatibilidade com materiais fornecidos ou já empregados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a **CONTRATADA**, em tempo hábil, apresentará por escrito à **FISCALIZAÇÃO**, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá ser efetivada quando a **CONTRATADA**:

- Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o **CONTRATANTE**;
- Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do **CONTRATANTE**.

A substituição supracitada somente será efetuada mediante expressa autorização por escrito da **FISCALIZAÇÃO** da **PMS**.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações. A **CONTRATADA** será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo Engenheiro Fiscal, dentro do prazo estipulado. Caso o material seja aplicado sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** este fato deverá ser devidamente registrado no Livro de Ocorrências.

Ficará a **CONTRATADA** obrigada a demolir, refazer os trabalhos rejeitados e retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente e dentro do prazo que será devidamente registrado no **Livro de Ocorrências**, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.

8. FISCALIZAÇÃO

A **FISCALIZAÇÃO** será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela **PMS**.

Durante a execução da obra a **CONTRATADA** deverá acatar todas as instruções e determinações da **FISCALIZAÇÃO**, ressalvadas as possíveis alterações de preços e prazos.

Compete à **FISCALIZAÇÃO**, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores etc.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Qualquer modificação que se fizer necessária, durante a execução da obra, deverá ser previamente autorizada pela **FISCALIZAÇÃO**. A **CONTRATADA** ficará obrigada a executar no livro de ocorrências as anotações diárias sobre o andamento da obra, bem assim o registro de observações feitas pela **FISCALIZAÇÃO** e as correspondências recebidas da **PMS**.

Cabe ao FISCAL e/ou Equipe de **FISCALIZAÇÃO** verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente aos projetos e às suas especificações, devendo a **PMS**, ser consultada para toda e qualquer modificação.

Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais. O pagamento dos serviços deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro da **CONTRATADA**, devidamente executados e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, mediante a comprovação da execução das etapas da obra.

Compete ao Fiscal verificar o andamento dos serviços, e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela **FISCALIZAÇÃO** respeitará rigorosamente toda a documentação técnica relativa aos serviços, devendo a **PMS** ser consultada quando da necessidade de qualquer modificação.

A **FISCALIZAÇÃO** deverá realizar, além das atividades acima, as seguintes atividades específicas:

- Verificar se todas as caixas de passagem e de inspeção, ralos e canalizações foram corretamente executados e testados, antes da execução dos lastros de concreto;
 - Verificar, como auxílio de ensaios específicos, quando necessário, se a qualidade e a uniformidade das peças a serem aplicadas satisfazem às especificações técnicas e se durante a aplicação são também observadas as recomendações do fabricante;
 - Acompanhar a execução dos trabalhos, observando principalmente os aspectos relacionados com o nivelamento do piso e o seu caimento na direção das captações de água, como grelhas, ralos, valetas etc.
 - Observar os cuidados recomendados para a limpeza final, e se é respeitado o período mínimo, durante o qual não é permitida a utilização do local;
 - Verificar se as superfícies preparadas para receber os pisos estão limpas.
-

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Verificar a existência de juntas de dilatação em número e quantidade suficientes, quando necessário.

9. COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO

A **CONTRATADA** ficará obrigada a manter no canteiro da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS destinado às anotações diárias sobre o andamento da mesma, assim como às observações a serem feitas pela **FISCALIZAÇÃO** quando necessário, podendo também pronunciar-se através de ofício ou memorando, devidamente anotados no livro.

A anotação registrada pela **FISCALIZAÇÃO** e não contestada pela **CONTRATADA** no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da data da anotação, será considerada como aceita pela **CONTRATADA**.

Deverá manter também uma pasta no canteiro da obra, contendo as especificações e a relação dos itens discriminados nos orçamentos, com as devidas unidades e quantidades, além de todos os projetos e detalhes fornecidos, e comunicações recebidas

Toda comunicação, e toda solicitação deverão ser registradas no Livro Diário, e quando necessário através de Ofício ou Memorando.

10. PRONTO SOCORRO

Caberá à **CONTRATADA** a responsabilidade referente à adoção de medidas de segurança para eventuais acidentes ocorridos no canteiro da obra.

11. ADMINISTRAÇÃO

A **CONTRATADA** deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução da obra, ficando sob sua exclusiva responsabilidade a observância da Legislação Trabalhista, Previdenciária e Civil, para o seu pessoal.

A **CONTRATADA** será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

A **CONTRATADA** será responsável integralmente para com a obra nos termos do Código Civil Brasileiro. A atuação da **FISCALIZAÇÃO** na obra não diminui nem elide a responsabilidade da **CONTRATADA**.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Durante a execução dos serviços, a **CONTRATADA** deverá:

1. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU (entrada e recolhimento) Anotações e/ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART's e/ou RRT's) referentes aos projetos, à execução e à **FISCALIZAÇÃO**, objetos do contrato e serviços pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
2. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objetos do contrato;
3. Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;
4. Efetuar todas as despesas relativas à Execução de Obras perante os Órgãos Públicos Federais, Municipais e Estaduais competentes, às Concessionárias de Energia Elétrica, de Telefonia, de Abastecimento de água, bem como as despesas relativas ao **Habite-se** do prédio.

O prazo máximo para emissão e apresentação à **FISCALIZAÇÃO** do **Alvará de Licença da Prefeitura Municipal**, do local da obra, será de 30 (trinta) dias contados a partir da entrega da ordem de serviço, **sem o qual não será efetivada a 1ª (primeira) medição do contrato**.

A vigilância da obra e guarda dos materiais a ela aplicados será ininterrupta e por conta da **CONTRATADA** até o seu efetivo recebimento em definitivo.

A **CONTRATADA** deverá entregar à **FISCALIZAÇÃO**, por ocasião conclusão da obra, todas as Notas Fiscais, Certificados de Garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas e aparelhos, bem assim, acessórios, chaves, "hard locks" e demais elementos que integrem o conjunto da obra.

A **CONTRATADA** deverá manter, na direção dos serviços um profissional seu com conhecimentos técnicos que permitam a execução dos mesmos com perfeição.

A **CONTRATADA** deverá comunicar com antecedência, à **PMS**, o nome do responsável técnico pelos serviços, com suas prerrogativas profissionais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

A **PMS** fica no direito de exigir a substituição de todo e qualquer profissional em atividade no local, no decorrer dos serviços, caso o mesmo não demonstre suficiente perícia nos trabalhos, ou disposição em executar as ordens da **FISCALIZAÇÃO**.

Toda a mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada, oportunidade em que será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança de todos. Além do uso de crachás de identificação, desde que não atrapalhem os seus desempenhos, nem coloquem em risco os seus usuários.

12. DA LIBERAÇÃO DAS MEDIÇÕES E DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBRA:

A liberação da **Primeira Medição** está condicionada a apresentação da seguinte documentação:

- ART's e/ou RRT's de execução, projetos e **FISCALIZAÇÃO**;
- Alvará de Licença da Prefeitura Municipal do local da obra.

A liberação da **Última Medição**, da **Caução** e da Emissão do **Termo de Recebimento Definitivo de Obra** está condicionada a apresentação dos seguintes elementos:

- "As built" de todos os projetos gravados em CD-ROM (arquivo em AutoCad);
- Notas Fiscais, Certificados de Garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas e aparelhos;
- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB);
- Habite-se do prédio.

13. LIMPEZA

Permanentemente deverá ser executada a limpeza do local dos serviços, para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

14. EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS

Compete à **CONTRATADA** providenciar todos os equipamentos, andaimes, maquinários e ferramentas, necessários ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Quando houver necessidade da utilização de agregados, eles serão estocados em silos previamente preparados, com piso em tábuas de madeira forte.

15. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para a completa execução do objeto a **CONTRATADA** disponibilizará durante todo o período de realização dos serviços um profissional responsável, que deverá, obrigatoriamente, possuir experiência comprovada para gerenciar, fiscalizar e controlar a elaboração dos serviços específicos, promovendo a harmonia e coerência entre os mesmos e compatibilizando-os.

Os serviços referentes à **Administração local deverão ser medidos e pagos proporcionalmente ao percentual executado**, pois o pagamento deste item não pode estar dissociado do andamento físico da obra (acórdão 2622/2013-TCU).

Os serviços serão medidos e pagos através do produto dos preços unitários apresentados na planilha de preços, pela quantidade medida, obedecendo à unidade apresentada na planilha de quantitativo, considerando sua dimensão de acordo com as instruções emitidas pela **PMS** e **FISCALIZAÇÃO**.

A medição dos equipamentos e mobiliários será realizada pela aquisição de cada um deles, de acordo com aferido pela **FISCALIZAÇÃO**.

16. RECEBIMENTO

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela **FISCALIZAÇÃO**, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

17. REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA

A obra será executada pelo regime de Empreitada por Preço Unitário, portanto pelos serviços efetivamente executados.

III. SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. LICENÇAS E TAXAS DA OBRA (ATÉ 100²) (CJ)

A CONTRATADA será encarregada de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como o pagamento de todas as taxas e emolumentos.

Incluem-se neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, INSS e outros exigidos pela municipalidade local.

A CONTRATADA providenciará ainda os seguros de incêndio e risco de engenharia em companhia de sua preferência. Será entregue à CONTRATANTE cópia da apólice deste seguro.

Será de responsabilidade da CONTRATADA o pagamento de todas as multas, bem como o cumprimento de todas as exigências decorrentes da execução da obra.

1.2. PLACA DA OBRA EM LONA COM PLOTAGEM GRÁFICA (M²)

Em local indicado pela Fiscalização, deverá ser colocada a placa da Obra (2,00m x 3,00m), constituída de lona com plotagem gráfica, e estruturada com régua de madeira aparelhada de 3" x 2", e obedecendo o modelo fornecido pela **PMS**, que objetiva a exposição de informações.

Ao término dos serviços, a CONTRATADA se obriga a retirar a placa da obra, tão logo seja solicitado pela Fiscalização.

1.3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (un)

Será de responsabilidade da contratada todas as despesas de mobilização e desmobilização de equipamentos para o local da obra bem como das instalações provisórias necessárias para a sua realização.

Deverão de mobilizados e posteriormente desmobilizados todos os equipamentos constantes na planilha orçamentária que compõe esse material técnico.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

1.4. DO TERRENO (m²)

A completa limpeza do terreno precederá à implantação do canteiro de obras e será feita dentro da mais perfeita técnica tomando-se todos os cuidados para evitar danos a terceiros. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, e remoção, o que fará que a área fique limpa de tocos e raízes. Será procedida, no decorrer da obra, limpeza periódica, com remoção de entulhos e detritos que venham a acumular-se no terreno.

1.5. LOCAÇÃO Á APARELHO (m²)

Conforme a Planilha de Quantidades, as locações serão realizadas a aparelho com confecção de gabarito sobre um ou mais quadros de madeira, que envolvam o perímetro das edificações, e obedecerão rigorosamente ao projeto e suas cotas de níveis.

Será de responsabilidade da Contratada e verificação do **RN** e alinhamento geral de acordo com o projeto.

Caso o terreno apresente problemas com relação aos níveis, a Contratada deverá comunicar por escrito à Fiscalização da PMS, a fim de se dar solução ao problema.

A empreiteira não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela Fiscalização. A aprovação não desobriga a Contratada de responsabilidade pela locação da obra.

1.6. BARRACÃO INCLUINDO INSTALAÇÕES (m²)

O barracão será executado com tábuas de madeira branca, em dimensões compatíveis com o porte da obra. A cobertura será com telha de fibrocimento de 4mm, e o piso de assoalho com tábua forte. A pintura será com cal virgem.

O local dos serviços será dotado de todas as instalações, destinadas ao perfeito desenvolvimento dos serviços e ao atendimento à Fiscalização, tais como depósitos, tapumes, andaimes, e ligações provisórias de água, esgoto, luz, e força, ficando a empresa responsável, também, pelo pagamento do consumo mensal das mesmas, caso seja necessário.

O eventual aproveitamento de construções e instalações existentes, para funcionamento como instalações provisórias do canteiro, ficará a critério da Fiscalização, desde que respeitadas as especificações estabelecidas, e verificado que ditas construções e instalações não interferem na locação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

1.7. BARRACÃO (m²)

O barracão será executado com tábuas de madeira branca, em dimensões compatíveis com o porte da obra. A cobertura será com telha de fibrocimento de 4mm, e o piso de assoalho com tábua forte. A pintura será com cal virgem.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (UN)

ENGENHEIRO CIVIL PLENO

Tipo: Engenheiro Civil Pleno

Aplicação: Mão de obra necessária para Administração da obra, formada por Engenheiro Civil, Engenheiro eletricitista e Arquiteto de obra.

Características técnicas / Especificação:

A CONTRATADA deverá manter o funcionário residente, com o cargo comprovado na carteira profissional e que faça parte do quadro de funcionários da CONTRATADA, durante todo o período da obra.

Cópia da carteira de trabalho, comprovando a função, deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO num prazo máximo de 05 (cinco) dias após a assinatura do contrato.

A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar o afastamento ou substituição do funcionário, caso julgue necessário.

Caso a ausência do funcionário durante visita da FISCALIZAÇÃO não seja julgada procedente, haverá glosa do valor correspondente ao dia na fatura.

Caso haja afastamento justificável do funcionário (férias, licença médica, etc.) a Contratada deverá providenciar substituto durante o período.

O engenheiro/arquiteto responsável deverá estar presente sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar.

DEMAIS FUNCIONÁRIOS ADMINISTRATIVOS E TÉCNICOS

Tipo: Encarregado geral

Aplicação: Mão de obra necessária para Administração da obra, além dos engenheiros e arquiteto supracitado inclui também um encarregado de obras e vigias diúno e noturno.

Características técnicas/ especificação:

O corpo administrativo será formado por equipe a ser dimensionada pela CONTRATADA, podendo possuir auxiliar técnico de engenharia, mestre de obras, encarregado geral, almoxarife, técnico de edificações, técnico de

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

segurança do trabalho e auxiliar de escritório e todo aquele profissional que julgar necessário.

Todos os funcionários da equipe deverão fazer parte do corpo funcional da CONTRATADA, comprovado por carteira de trabalho.

A CONTRATADA deverá prever visitas periódicas de profissionais técnicos gabaritados e especialistas nas diversas áreas da obra (estrutura, elétrica, lógica, etc.) de forma a dirimir dúvidas de execução bem como garantir a qualidade da execução dos serviços.

A CONTRATANTE ou a FISCALIZAÇÃO também poderão solicitar tais visitas, sempre que julgarem necessárias.

3. PROJETOS EXECUTIVOS (cj)

Os Projetos Executivos de Arquitetura, Instalações Hidro-sanitárias, Fundações e Estruturas e Instalações elétricas, serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como quaisquer complementações que se façam necessárias para a perfeita execução dos serviços, que deve obrigatoriamente seguir as diretrizes contidas neste Caderno de Especificações Técnicas.

Todas as cópias dos projetos a serem utilizadas nas obras e para legalizações serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Nenhum projeto após aprovado pelo corpo técnico de engenharia e arquitetura da **PMS** poderá ser alterado pela CONTRATADA sem a prévia autorização da FISCALIZAÇÃO. Qualquer detalhe adicional que a CONTRATADA julgar necessário será executado às expensas da mesma, sendo sua execução solicitada à FISCALIZAÇÃO.

A Contratada providenciará o registro dos projetos nos órgãos competentes e informará à Fiscalização, entregando uma cópia de todos os registros para a Contratante.

4. MOVIMENTO DE TERRA

5. FUNDAÇÕES

5.1. CONCRETO (m³)

Preparo, Fornecimento, Lançamento ou bombeamento e adensamento de Concreto Estrutural com qualquer altura ou profundidade – Fck = todas as resistências

A execução do concreto estrutural deverá obedecer a todas as condições gerais estabelecidas nas especificações e relacionadas à boa técnica de execução e ao atendimento das Normas Brasileiras, pertinentes ao assunto.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Estes itens compreendem a execução de concreto estrutural em geral, moldado "in loco" para fundações, meso e superestrutura, pisos, caixas em geral, poços de visita, canaletas, fossas, pavimentos, com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, combustíveis, bem como tudo o que for necessário para a completa e perfeita execução do serviço incluindo:

Fornecimento de todos os materiais, posto obra;

Elaboração de plano de concretagem para cada peça, para aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO;

Carga, transporte horizontal e/ou vertical, descarga, lançamento, adensamento, acabamentos, apicoamentos quando necessários, juntas de concretagem, recuperação de defeitos e cura do concreto, conforme traços e classes indicados no projeto e especificações;

Fornecimento de concreto necessário à moldagem dos corpos de prova;

Aplicação de aditivos quando utilizados por conveniência da CONTRATADA, exceto nos casos citados em projeto para finalidades especiais, após aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

As estruturas hidráulicas, bem como todas as estruturas auxiliares em contato permanente com a água, deverão apresentar as seguintes características básicas:

Absoluta estanqueidade

A CONTRATADA deverá esmerar-se no que diz respeito à qualidade dos serviços e materiais empregados na obra, no sentido de construir uma estrutura de concreto impermeável que, independentemente de aplicação posterior de sistemas impermeabilizantes de qualquer natureza, se apresente sem infiltrações de qualquer magnitude, como, por exemplo, através de:

porosidade ou segregações no concreto;

juntas de concretagem;

trincas;

interface entre o concreto e tubulações;

juntas de dilatação.

Resistência e estabilidade estruturais

Uma criteriosa e cuidadosa execução das fundações e da estrutura, com a aplicação de materiais de qualidade e resistência comprovadas e a fiel obediência ao projeto e às especificações, são requisitos indispensáveis para a construção de uma obra estruturalmente resistente e estável.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Estão previstas as seguintes resistências de concreto por estrutura:

CLASSE - Fck (MPa)	ESTRUTURAS	SITUAÇÃO
20	Laje Pré-moldada Blocos coroamento Caixas e boca de lobo Laje de proteção pré-moldada e abertura sob passeio Placas pré-moldadas e montantes Guarda corpo	Passarelas Passarelas Vias marginais Vias marginais-drenagem Canal-revestimento de taludes Vias marginais
25	Estacas	Passarelas
35	Estacas (Fundação) Muro de Contenção Vigas de Coroamento Laje (Capa de Concreto)	Pontes Pontes Pontes Pontes
45	Laje Alveolar	Pontes

Durabilidade

A resistência do concreto armado a ambientes agressivos está intimamente ligada aos seguintes fatores:

cobrimento das armaduras, com especial atenção para a face inferior da laje de cobertura, onde as falhas de cobrimento ocorrem com grande frequência;

fator água/cimento - quanto maior a quantidade de água, maior a porosidade do concreto;

tipo do cimento e consumo mínimo por m³;

qualidade dos agregados, sendo que os de origem cristalina são, em geral, os mais resistentes;

cura - uma cura bem-feita evita o fissuramento do concreto;

qualidade da superfície e estanqueidade das formas - formas lisas e estanques resultam numa superfície menos porosa do concreto.

DOSAGEM

A CONTRATADA submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO a dosagem de concreto que pretende adotar para atingir e respeitar os limites previstos nos critérios de durabilidade, a resistência característica da compressão (fck)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

indicada nos projetos. Para isso deverá apresentar um certificado de garantia comprovando que tal dosagem cumpre esse requisito.

A dosagem do concreto deverá ser experimental, de acordo com o item 8.3.1 da NBR-6118 da ABNT.

Para alcançar o objetivo pré-fixado, deverão ser feitos, com a devida antecedência, antes de proceder à concretagem, testes de prova com misturas de diferentes composições. Os corpos-de-prova resultantes dessas diversas misturas, devidamente catalogados e individualizados nos métodos NBR-5738 e NBR-5739 da ABNT, determinarão quais as dosagens a serem adotadas e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Uma vez determinada a dosagem, esta deverá ser obedecida integralmente na execução do concreto. Só poderá sofrer alterações se, em ensaios sucessivos, a critério da FISCALIZAÇÃO ou sob proposta da CONTRATADA devidamente aprovada, tais mudanças conduzirem ao mesmo resultado ou a resultados melhores que os obtidos no primeiro ensaio.

Sempre que houver modificação nas características dos materiais componentes do concreto, ou outros motivos, a critério da FISCALIZAÇÃO, deverão ser feitos os ajustes necessários na dosagem.

O proporcionamento dos materiais deverá resultar em um concreto com trabalhabilidade compatível com as características das peças a serem concretadas, considerando-se suas dimensões, densidade e espaçamento das armaduras.

Para se obter a resistência e a durabilidade requeridas e dar a adequada proteção às armaduras contra os efeitos de um meio ambiente desfavorável, as quantidades de cimento não poderão ser inferiores aos valores mínimos, e a relação água/cimento não poderá ultrapassar os valores máximos, os quais são apresentados a seguir:

Estruturas em contato com água bruta, água tratada, solos e gases agressivos

Tipos de Cimento:

CPII - E - Cimento Portland Composto com Escória CPII - Z - Cimento Portland Composto com Pozzolana CPII - F - Cimento Portland Composto com filler

CPIII - Cimento Portland de Alto Forno

CPIV - Cimento Portland Resistente a Sulfatos

Exigência: índice superior a 0,85 no ensaio de Kock & Steinegger, após imersão em solução de sulfato de sódio.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Consumo mínimo de cimento: 320 kg/m³;

Relação água/cimento máxima: 0,55 l/kg.

Estruturas em contato com esgoto e gases agressivos; estruturas em ambiente marítimo (a menos de 500 m da orla), e estruturas para tratamento de água.

Tipos de Cimento:

CPIII - Cimento Portland de Alto Forno; CPIV - Cimento Portland Pozzolânico;

CPRS - Cimento Portland Resistente a Sulfatos;

Exigência: índice superior a 0,85 no ensaio de Kock Steinegger, após imersão em solução de:

Sulfato de cobre (estrutura em contato com esgoto); Sulfato de alumínio (estrutura de tratamento de água);

Cloreto de sódio (estruturas marítimas e/ou situadas a menos de 500 m da orla);

Consumo mínimo de cimento: 350 kg/m³;

Relação água/cimento máxima: 0,50 l/kg;

Parede Diafragma

Cimento: qualquer, exceto em casos do lençol freático ser agressivo usar o cimento especificado para estrutura em contato com esgoto;

Consumo mínimo de cimento: 400 kg/m³.

Relação água/cimento: de acordo com abatimento inerente ao processo.

Tubulões (Concreto Estrutural Autoadensável)

Base - utilizar concreto autoadensável com adição de aditivo superfluidificante.

Fuste - utilizar concreto convencional.

Cimento - qualquer tipo.

Consumo mínimo de cimento: O necessário para atender as características exigidas (físicas e mecânicas).

Relação água/cimento mínima: o necessário para atender as características exigidas (físicas e mecânicas).

Outras Estruturas (Sarjetas, Meio Fio)

Cimento: qualquer tipo

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Consumo mínimo de cimento 270 kg/m³;

Relação água/cimento máxima: 0,57 l/kg.

Concreto não estrutural

Cimento: qualquer tipo

Consumo mínimo de cimento: 150 kg/m³

Relação água/cimento: a ser determinada

Observações:

Somente a FISCALIZAÇÃO poderá autorizar o emprego de cimento em quantidade superior a 400 kg por m³ de concreto.

A relação água/cimento será fixada levando-se em conta os seguintes fatores:

resistências (fck) especificadas no projeto;

características e necessidades da estrutura, sua exposição ao meio ambiente, durabilidade, impermeabilidade, etc.;

outros requisitos, tais como resistência à ação de desgaste, modo de evitar contrações excessivas etc.;

natureza e forma dos agregados miúdos.

A relação água/cimento a ser adotada deverá ser a menor possível para alcançar os objetivos acima citados e apresentar trabalhabilidade compatível com a aplicação.

O teor de umidade dos agregados miúdos deverá ser determinado por um processo indicado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, de modo a poder manter a relação água/cimento especificada.

A falta de trabalhabilidade provocada pela adoção de baixos fatores água/cimento poderá ser compensada pela utilização de aditivos, de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO e após ensaios que confirmem a não influência desse aditivo na qualidade final do concreto.

O teor máximo de cloreto de cálcio permitido no interior do concreto, proveniente de todos os materiais, será de 0,15% sobre o peso de cimento.

MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO

O traço do concreto a ser utilizado deverá obedecer ao resultado obtido nos ensaios preliminares.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

O cimento será sempre medido em peso, tomando-se como unidade o saco de cimento, previamente aferido, não sendo permitido o uso de frações de saco.

No caso de cimento a granel, a medida deverá ser feita utilizando-se dosadores do peso, rigorosamente controlados, e aferidos conforme as normas da ABNT, para fornecer a quantidade exata de cimento requerida.

Quando for utilizado o "controle rigoroso" na execução do concreto, os agregados, tanto miúdos como graúdos, deverão ser medidos em peso.

No caso do "controle razoável" na execução do concreto, a medição dos agregados poderá ser feita em volume, utilizando-se caixas de dimensões capazes de fornecer volume, de agregados cujo peso seja correspondente ao necessário à mistura. Essas caixas deverão ser vistoriadas e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Qualquer que seja o tipo de controle adotado, em função das características finais do concreto a que se pretende atingir e a critério da FISCALIZAÇÃO, o concreto só deverá ser preparado nas quantidades necessárias para o uso.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação não poderá ser misturado para novo aproveitamento; deverá ser retirado da obra sem ser aplicado, não cabendo à CONTRATADA nenhuma indenização por essa perda.

A operação de mistura e amassamento do concreto poderá ser efetuada de três modos:

mistura do concreto em betoneira mecânica na obra;

mistura do concreto em central de concreto na obra;

mistura do concreto em central de concreto fora da obra, por empresa especializada.

OBS: Não será permitida, em hipótese alguma, a mistura do concreto efetuada manualmente.

Em qualquer um dos casos, a CONTRATADA será a única responsável, perante a FISCALIZAÇÃO, pelo concreto aplicado na obra.

OPERAÇÃO DE MISTURA COM BETONEIRA MECÂNICA NA OBRA

A operação de mistura com betoneira deverá obedecer às especificações abaixo e as contidas na NBR-6118.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Antes de iniciar a operação de concretagem, o tambor rotativo da betoneira deverá encontrar-se perfeitamente limpo e sem resquícios de materiais das betoneiras anteriores.

A ordem de colocação dos diferentes componentes na betoneira são as seguintes:

parte do agregado graúdo (50%) + parte de água;

cimento + parte de água + areia (100%);

restante do agregado graúdo (50%);

ajuste do abatimento adicionando, no máximo, o restante da água que deverá ser completado antes de decorrer 1/4 do tempo total da mistura.

O tempo de duração mínimo da mistura, depois da última adição de agregado, para betoneira com capacidade de até 1 m³, será de 2 minutos; para cada 0,4 m³ de acréscimo na capacidade, o tempo de mistura será de mais 5 segundos. Findo este tempo, a mistura será despejada da betoneira, podendo então ser aplicada na obra, desde que homogênea.

A mistura será julgada homogênea quando:

Apresentar cor e consistência uniformes;

a variação no abatimento das amostras, no ensaio de tronco de cone ("slump test"), tomada no primeiro e no último quarto de descarga, não exceder de 30 mm a média dos dois valores.

Estes ensaios serão feitos diretamente pela FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA deverá admitir o fácil acesso para retirada das amostras.

O movimento rotativo do tambor da betoneira deverá ser de 20 rpm (vinte rotações por minuto), salvo se houver indicações diferentes para o tipo de betoneira usada.

A temperatura dos materiais componentes, bem como a mistura durante a operação, deverá estar dentro dos limites adequados de modo a não afetar a resistência, nem provocar a fissuração do concreto.

A betoneira não deverá ser carregada além da capacidade indicada pelo fabricante. No final de cada betonada, o tambor deverá ser rigorosamente limpo.

MISTURA DO CONCRETO EM CENTRAL DE CONCRETO NA OBRA

A operação de mistura em central de concreto na obra deverá obedecer a todas as especificações do caso anterior e da NBR-7212.

O funcionamento da central, sua capacidade e seus elementos de controle do abastecimento serão vistoriados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO,

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

que poderá mandar substituir qualquer elemento julgado não satisfatório por outro em condições de preencher sua função.

TEMPOS MÍNIMOS DE MISTURA

CAPACIDADE DA BETONEIRA (m³)	TEMPO (MINUTO)	RPM (ROTAÇÕES POR MINUTO)
2,3	2,00	20
3,8	2,75	20
4,6	3,00	20
7,6	4,00	20

MISTURA DO CONCRETO EM CENTRAL DE CONCRETO FORA DA OBRA, POR EMPRESA ESPECIALIZADA

A operação de mistura e fornecimento deverá obedecer às especificações a seguir e as contidas na NBR-7212.

Quando o concreto for fornecido por empresa especializada, qualquer entrega na obra deverá ser acompanhada de um certificado da fonte produtora, na qual deverá constar:

- quantidade de cada componente do concreto;
- volume de concreto;
- hora de início da mistura (primeira adição de água);
- abatimento do tronco de cone ("slump test");
- dimensão máxima característica do agregado graúdo;
- resistência característica do concreto a compressão, quando especificada;
- aditivo utilizado, quando for o caso;
- quantidade de água adicionada na central;
- quantidade máxima de água a ser adicionada na obra;
- identificação do caminhão-betoneira;
- menção de todos os demais itens especificados no pedido.

A FISCALIZAÇÃO poderá ainda manter um técnico na central de concreto para controlar os traços preparados, com a finalidade de confirmar os dados fornecidos pela empresa produtora.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

O fornecimento do concreto deverá ser programado de tal maneira que se possa realizar uma concretagem contínua, calculando-se intervalos de tempo nas entregas, de modo a impedir o início de pega das camadas já colocadas antes de receber nova camada.

O transporte do concreto deverá ser feito através de caminhões betoneiras, e o prazo entre a saída da central e a conclusão de lançamento será de, no máximo, noventa minutos, salvo os casos de utilização de aditivo retardador de pega, em que deverá ser observado o início de pega do concreto.

A velocidade de rotação para mistura deverá ser de acordo com as especificações do equipamento e que confira homogeneidade ao concreto.

Os caminhões deverão estar equipados com contadores de voltas e hidrômetros, para permitir a verificação desta especificação.

O não cumprimento de qualquer uma das exigências anteriores acarretará na devolução do concreto, sem ônus para a CONTRATANTE.

Em hipótese alguma, o concreto devolvido poderá ser redosado e entregue na obra.

LANÇAMENTO DO CONCRETO

A FISCALIZAÇÃO deverá ser notificada, no mínimo, setenta e duas horas antes do lançamento do concreto, para poder vistoriar o estado das formas, armações, espaçamento das pastilhas, verificar as providências tomadas para fornecimento do concreto, conferir se no canteiro há material e equipamento suficientes para a execução do serviço e designar pessoa autorizada para acompanhar a concretagem e realizar o controle tecnológico do concreto, sendo satisfatória a vistoria, será autorizada a operação, desde que já sejam conhecidos os resultados dos testes para a determinação da resistência para cada traço de concreto a ser utilizado e a respectiva relação água/cimento.

O lançamento do concreto, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO, só poderá ser feito durante as horas do dia, subordinado à temperatura ambiente, que não poderá ser inferior a 10°C nem superior a 32°C, e levando-se em consideração o estado do tempo. Esta operação não poderá ser feita em caso de chuva muito forte. Quando a chuva se iniciar durante a operação de concretagem, a FISCALIZAÇÃO poderá autorizar a continuação do trabalho, desde que não venha a prejudicar o concreto, removendo as partes afetadas pela chuva até então incidentes sobre este.

A FISCALIZAÇÃO poderá autorizar a execução de lançamento nas horas noturnas, desde que a CONTRATADA tenha instalado no local um sistema de iluminação eficiente, seguro e suficiente, para o bom andamento da operação e do controle por parte da FISCALIZAÇÃO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

No caso de temperatura ambiente superior a 32° C, deverão ser tomados cuidados especiais com respeito ao esfriamento dos agregados, conservação da relação água/cimento e procedimentos construtivos para se evitar a formação de "juntas-frias" devido ao início de pega do concreto.

Em dias muito quentes e ventilados, deverá ser evitado o início da concretagem de lajes no período da manhã, de modo a não permitir que a pega se inicie nas horas mais quentes do dia, o que facilmente se pode traduzir em fissuração de retração.

Esse tipo de serviço, de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO, deverá se iniciado no meio da tarde, após se certificar da baixa possibilidade de ocorrência de chuvas.

Em nenhum caso poderá ser excedido o prazo de 45 minutos entre o início e o fim do lançamento de carga completa de um caminhão-betoneira, para evitar possíveis segregações, salvo o concreto com utilização de aditivo retardador de pega. Além desse prazo, a massa pronta e ainda não aplicada será rejeitada e deverá ser removida do canteiro, não cabendo à FISCALIZAÇÃO nenhum pagamento por essa perda do material.

Em nenhuma hipótese se fará lançamento do concreto após o início de pega, conforme o item 13.2 da NBR-6118.

O uso de grandes extensões de canaletas ou calhas afuniladas para conduzir o concreto até as formas será permitido somente quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO. Se esse sistema for adotado, e a qualidade do concreto ao chegar à forma e seu manuseio não forem satisfatórios, a FISCALIZAÇÃO poderá interditar seu uso, substituindo esse método por outros adequados. Nos locais de grande inclinação, as canaletas ou calhas deverão ser equipadas com placas de choque ou defletores, ou ser dispostas em trechos curtos com alteração na direção do movimento. Todas as canaletas, calhas ou tubos deverão ser mantidos limpos e livres de quaisquer resíduos de concreto endurecido. As canaletas e as calhas abertas deverão ser metálicas ou revestidas de metal devendo aproximar-se o máximo possível do ponto de despejo.

Quando a descarga tiver de ser intermitente, deverá ser instalado uma comporta ou outro dispositivo de regulação de descarga.

A altura máxima para lançamento do concreto será de 1,50 m em peças esbeltas, como por exemplo, paredes de 2,00 m e, nos demais casos, a critério da FISCALIZAÇÃO.

A distância entre dois pontos de lançamento do concreto não poderá ser maior que 2,00 m.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Ao se concretar a laje inferior, também serão, obrigatoriamente, concretados a mísula e o arranque das paredes, numa altura mínima que permita a sobreposição para montagem da forma subsequente.

Deverá ser elaborado e apresentado com antecedência mínima de setenta e duas horas o plano de concretagem a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

LANÇAMENTO EM FUNDAÇÕES

A superfície destinada a receber o concreto deverá estar perfeitamente nivelada, limpa e compactada. Havendo água, esta terá de ser retirada antes do início da concretagem. Qualquer fluxo de água corrente sobre a camada de concreto depositado deverá ser evitado, para impedir o empobrecimento do teor de cimento da massa. Caso a superfície da fundação esteja seca, deverá ser umedecida, antes da concretagem, evitando-se o empoçamento de água.

Se a superfície apresentar rochas detonadas, todas as fendas e rachaduras aparentes deverão ser preenchidas com argamassa de cimento e areia, antes de se iniciar o lançamento do concreto.

Nas bases e fustes dos tubulões o concreto deverá ser lançado com tubulação tipo "tromba". O plano de lançamento de concreto em tubulões deverá ser analisado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

ELEMENTOS EMBUTIDOS NO CONCRETO

Os elementos das partes hidráulicas, mecânicas e elétricas a serem embutidos no concreto, tais como canalizações, conduítes, caixas de passagem e de controle etc. deverão estar isentos de óleos, graxas ou outras substâncias prejudiciais à aderência ou ao próprio concreto.

No caso de chumbadores para trilhos, placas de apoio etc., a serem embutidos, a colocação será feita com concreto ou aditivos para melhorar a trabalhabilidade e diminuir a retração. As quantidades de água dos traços de concreto ou de argamassa deverão ser as mínimas possíveis.

ADENSAMENTO DE CONCRETO

Todo o concreto lançado nas formas deverá ser adensado por meio de vibração. O número e tipo de vibrações, bem como sua localização, serão determinados pela FISCALIZAÇÃO.

O concreto lançado nas formas em camadas horizontais, nunca superiores a 3/4 do comprimento da agulha dos vibradores, sendo logo em seguida submetido à ação destes.

A vibração deverá ser feita com aparelhos de agulha de imersão, com frequência de 5.000 a

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

7.000 rpm, tomando-se o cuidado de não prejudicar as formas nem deslocar as armaduras nelas existentes.

A distância de imersão da agulha, entre um ponto e o sucessivo, não deverá ser maior do que 1,5 vez o raio de ação da agulha empregada; a duração de cada vibração deverá ser suficiente para remoção do ar incorporado e a eliminação de vazios, findo esse tempo, a agulha deverá ser retirada lentamente, para evitar a formação de vazios ou de bolsas de ar. De modo algum a agulha do vibrador deverá ser usada para empurrar ou deslocar o concreto nas formas.

A agulha do vibrador deverá sempre, ser operada na posição vertical, devendo ser evitado o seu contato com a armadura e a introdução junto às formas.

O adensamento do concreto dos justes de tubulações deverá ser executado, cuidadosamente, por vibração. Nas bases será utilizado o concreto autoadensável.

CURA DO CONCRETO

As superfícies de concreto serão protegidas contra as condições atmosféricas causadoras de secagem prematura, de forma a se evitar a perda de água do material aplicado.

A cura do concreto deverá ser cuidadosa, e a aspersão de água deverá prolongar-se por sete dias. Nas superfícies das lajes deverá ser previsto o represamento de uma delgada lâmina- d'água, assim que se verifique o início de pega do concreto.

O período de cura, seus métodos e tempos de duração, especificados a seguir, deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Cura pela água

O concreto, depois de lançado, deverá ser conservado úmido por um período de tempo nunca inferior a sete dias. A cura pela água poderá ser executada por irrigação, lençol de água, camada de areia úmida ou panos de saco, molhados e espalhados em toda a superfície. A cura deverá ser do tipo da empregada na concretagem. O período de cura deverá ser aumentado em até 50% quando:

a menor dimensão da seção da viga ou da laje for maior que 75 cm;

a temperatura ambiente for muito alta, ou o clima muito seco;

houver contato com líquidos ou solos agressivos;

Cura por pigmentação ou por membranas

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

A cura por pigmentação ou por membranas somente poderá ser executada com aprovação da FISCALIZAÇÃO e quando for absolutamente necessário reduzir o tempo de cura normal. A FISCALIZAÇÃO determinará os métodos e os materiais a serem empregados.

Os produtos de cura são substâncias pulverizadas sobre o concreto logo após o seu lançamento, para obturar os capilares da superfície e impedir a evaporação da água de amassamento nos primeiros dias.

Cura a vapor

O método de cura a vapor poderá ser utilizado quando for necessária a redução ao tempo de cura e desforma. Deverá ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

A cura a vapor só será iniciada depois de transcorrido o tempo de início de pega do concreto.

Empregando-se cimento de alta resistência inicial, o período de cura poderá ser reduzido, a critério da FISCALIZAÇÃO.

PREPARO DE JUNTAS PARA RETOMADA DE CONCRETAGEM

As juntas de concretagem deverão ser feitas nos locais assinalados no projeto ou indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Todas as juntas deverão ser tratadas antes da retomada da concretagem. O tratamento deverá ser executado conforme as especificações a seguir:

"Apicoamento Manual" removendo toda a camada superficial da nata de cimento.

Este processo só poderá ser executado após trinta e seis horas, no mínimo, do término da concretagem.

"Corte Verde": processo que consiste na aplicação de um jato de água e ar sob pressão na superfície do concreto, assim que se constatem o início de pega e o endurecimento superficial do concreto.

Caso o resultado deste não se mostre eficiente, deverá ser executado o apicoamento manual conforme o item anterior.

OBS: Em ambos os processos, o aspecto final do substrato de concreto deverá estar com a nata de cimento removida e os agregados firmes e aparentes em 30% (trinta por cento) da sua extensão, em profundidade.

As bordas da face de todas as juntas expostas deverão ser cuidadosamente acabadas, em alinhamento e "grade".

Quando o lançamento do concreto for interrompido por razões de emergência, as juntas de construção deverão ser localizadas conforme

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

determinação da FISCALIZAÇÃO. Deverão ser tomadas providências para proporcionar interligação com a camada seguinte, abrindo as formas, quando necessário, e procedendo ao tratamento indicado a seguir:

Remoção da camada superficial na junta do concreto paralisado (mínimo de 5,0 cm). Em superfícies planas, deixar o concreto apicoado a 90°, removendo assim, o volume de concreto com excesso de ar incorporado e com vibração deficiente.

O aspecto final de superfície deverá ser idêntico ao especificado no tratamento do item anterior.

A seqüência de concretagem só será executada após a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Ao se lançar concreto novo sobre concreto já endurecido da etapa anterior, deverão ser observados:

intervalo de tempo não inferior a setenta e duas horas;

a superfície da junta deverá estar tratada conforme a metodologia aqui explicada;

o substrato da junta, as armaduras e as formas deverão ser lavadas com jato de água limpa sob pressão;

o substrato de concreto deverá estar saturado com superfície seca; condição que deverá ser mantida durante todo o período da concretagem.

não poderá haver água empoçada na superfície da junta por ocasião da concretagem;

o lançamento do concreto deverá ser executado de modo contínuo, de junta a junta.

é proibida a aplicação de argamassa ou qualquer outro material ou produto na junta precedendo a concretagem.

ACABAMENTO SUPERFICIAL

O acabamento do concreto fresco deverá ser feito com réguas de madeira apoiadas nas guias-mestra e em seguida provido um acabamento final com desempenadeira de madeira.

Todas as superfícies de concreto deverão ter acabamento liso, limpo e uniforme e apresentar a mesma cor e textura das superfícies adjacentes. Concreto poroso e defeituoso deverá ser retirado e refeito, em conformidade com as determinações da

FISCALIZAÇÃO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Nenhum serviço de reparo deverá ser levado a cabo sem que a superfície aparente da concretagem tenha sido anteriormente inspecionada pela FISCALIZAÇÃO. Todos os reparos deverão ser efetivados no prazo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO.

Fica proibida a execução de argamassa ou de qualquer outro tipo de revestimento em estruturas concebidas em concreto aparente sobretudo em estruturas hidráulicas.

5.2. FORMAS (m²)

Forma Plana ou curva em chapas de madeira compensadaresinada ou plastificada – qualquer espessura

As formas deverão obedecer às indicações do projeto e devem possuir rigidez suficiente para não se deformarem quando submetidas a cargas.

As formas deverão ser de madeira compensada, sem deformações, defeitos, irregularidades ou pontos frágeis, que possam vir a influir na forma, dimensão ou acabamento das peças de concreto a que sirvam de molde.

Revestimentos de chapas de madeira compensada resinada ou plastificada, poderão ser adotados, objetivando o melhor aspecto das peças a serem moldadas.

A natureza, capacidade e quantidade do equipamento a ser utilizado dependerão do tipo e dimensão de cada serviço a executar. A CONTRATADA deverá apresentar a relação detalhada do equipamento a ser utilizado em cada obra, ou conjunto de obras.

As formas deverão ser constituídas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, esteja de acordo com alinhamentos e cotas e apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ser projetadas de modo que sua remoção não cause danos ao concreto e que comportem o efeito da vibração de adensamento e da carga do concreto.

As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas, deverão ser verificadas cuidadosamente. Deverão ser removidas no interior das formas todo pó de terra, aparas de madeira e outros restos de material. Em pilares, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deve-se deixar aberturas provisórias para facilitar esta operação.

As juntas das formas deverão, obrigatoriamente, ser vedadas, para evitar perda de concreto.

Salvo indicação em contrário, todos os cantos externos ou bordas aparentes, das peças a moldar, deverão ser chanfrados, por meio de colocação

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

de uma tira de madeira, na forma. Essa tira deverá ter, em seção transversal, o formato de um triângulo retângulo, isósceles.

Nas formas das estacas pré-moldadas, é obrigatório o emprego de chanfros, desde que sua seção transversal seja um quadrilátero.

As uniões das tábuas, folhas de compensado deverão ter juntas de topo e repousar sobre nervurão ou presilhas suportadas pelas vigas de contraventamento.

As braçadeiras de aço, para as formas deverão ser construídas e aplicadas de modo a permitir a sua retirada sem danificar o concreto.

O prazo para desmoldagem será previsto pela NBR 6118, da ABNT.

O controle dos serviços de execução das formas, assim como o estabelecimento das tolerâncias a serem admitidas caberá à FISCALIZAÇÃO, objetivando a boa técnica e a perfeição dos serviços.

Antes que o concreto seja lançado, as superfícies das formas serão lubrificadas com um tipo de óleo que impeça efetivamente a aderência e não manche as superfícies do concreto. Após a lubrificação, será removido o excesso de óleo das superfícies. Para permitir a execução da cura especificada e facilitar a rápida correção das imperfeições das superfícies, as formas serão cuidadosamente removidas tão logo o concreto tenha endurecido e adquirido suficiente resistência, para que a remoção não resulte em trincas, desagregação ou quebra das superfícies, ou outros danos para o concreto.

5.3. AÇO (kg)

Fornecimento e colocação de armação em aço CA 50 e CA 60

Compreende o fornecimento de materiais e serviços para execução e colocação de armaduras de aço CA 50 e CA 60, de obras em concreto armado.

Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR- 7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. As telas de aço soldadas deverão obedecer a NBR-7481.

A estocagem de aço é fundamental para manutenção de sua qualidade assim, este deverá ser colocado em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75 mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30 m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos.

Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote, bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos.

A FISCALIZAÇÃO fará uma inspeção, onde deverá ser verificado se a partida está de acordo com o pedido e se apresenta homogeneidade geométrica, assim como isenção de defeitos prejudiciais, tais como: bolhas, fissuras, esfoliações, corrosão, graxa e lama aderente.

Os aços utilizados deverão apresentar a designação da categoria, da classe do aço e a indicação do coeficiente de conformação superficial, especialmente quando este for superior ao valor mínimo exigido para a categoria.

A CONTRATADA deverá apresentar certificado expedido pelo fabricante para cada partida do material que chegar à obra, devendo a critério da FISCALIZAÇÃO, providenciar às suas expensas, ensaios de amostrar de acordo com a NBR 7480 para os lotes a serem certificados e para aqueles em que em sua inspeção considerar necessária.

Os resultados dos ensaios serão analisados pela FISCALIZAÇÃO, a quem compete aceitar ou rejeitar o material, de acordo com a especificação correspondente.

Os materiais rejeitados deverão ser removidos imediatamente do canteiro de obras sem ônus para a FISCALIZAÇÃO.

Os desenhos de armação e relação de ferros, indicando o tipo, bitola, dimensões e corte e dobramentos, serão fornecidos pela FISCALIZAÇÃO em tempo hábil, para que a CONTRATADA possa programar seus trabalhos.

. Corte e dobramento

As barras e telas, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento deverão ser efetuados com todo o cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material.

Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio.

As tolerâncias de corte e dobramento ficarão a critério da FISCALIZAÇÃO.

. Emenda das barras e teias de aço soldadas.

Deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 9.5 da NBR-6118.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto, assim como substituir emendas de transpasse por emendas soldadas ou barras contínuas, desde que com aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Nas lajes, deverá ser feita a amarração dos ferros em todos os cruzamentos, sendo que a montagem deverá estar concluída antes do início da concretagem.

. Emendas com soldas.

Os eletrodos empregados na soldagem deverão ser constituídos por metais de características adequadas às do metal base das barras. Deverão possuir revestimento básico, para evitar fissurações pela absorção de nitrogênio.

Na execução da soldagem, tanto de topo como de lado, deverão ser tomadas as seguintes precauções:

- . evitar aquecimento excessivo, para impedir aparecimento de compostos de têmpera frágil, que viriam a diminuir a tenacidade das barras.
- nas barras de grande diâmetro, a solda deverá ser feita em X, sendo as extremidades das barras chanfradas a serra ou com esmeril;
- a soldagem deverá ser feita em etapas sucessivas, não iniciando uma segunda etapa antes que a precedente esteja completamente esfriada.
- a soldagem deverá ser feita com arco curto, para evitar a absorção de nitrogênio;
- a soldagem de barras de aço CA-50 A só será executada quando autorizada pela FISCALIZAÇÃO.
- a FISCALIZAÇÃO supervisionará as operações de emendas, com solda, para verificar se estas instruções são obedecidas, de acordo com os requisitos estabelecidos no Anexo I da NBR-7480, item 11, e NBR-6118.

. Montagem

Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR-6118.

A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se, por isso, o uso de arame ou dispositivo de aço (caranguejo etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Nunca, porém, será admitido o emprego de aço cujo cobrimento, depois de lançado o concreto, tenha uma espessura menor que a prescrita na NBR-6118 ou nessa especificação, prevalecendo a maior.

Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, a critério da FISCALIZAÇÃO.

. Tolerâncias

Localização das barras no sentido da correspondente dimensão "d" dos diferentes elementos estruturais, desde que seja respeitado o cobrimento do projeto:

- $d < 0,20 \text{ m}$ (mais ou menos) 5,0 mm
- $0,20 \text{ m} \leq d \leq 0,60 \text{ m}$ (mais ou menos) 10,0 mm
- $d > 0,60 \text{ m}$ (mais ou menos) 15,0 mm

Localização das barras no sentido de seu comprimento (mais ou menos) 0,05 m. Espaço entre barras principais de lajes e muros (mais ou menos) 0,05 m.

Eventualmente algumas barras poderão ser deslocadas de sua posição original, a fim de se evitar interferências com outros elementos, tais como: conduites, chumbadores etc.

Se as barras tiverem de ser deslocadas, alterando os espaçamentos do projeto, a nova localização deverá ser submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

. Substituição de barras.

Só será permitida a substituição das barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente com autorização expressa da área de projeto, sendo que, para esse caso, a área de seção das barras, resultante da armadura, deverá ser igual ou maior do que a área especificada nos desenhos.

. Instalação nas formas.

Deverão ser obedecidas todas as especificações contidas nos desenhos com tolerância para cobrimento da armadura de +0,05 m.

Todos os cobrimentos deverão ser rigorosamente respeitados, de acordo com o projeto.

A fim de manter as armaduras afastadas das formas (cobrimento), não deverão ser usados espaçadores de metal, sendo, para tal, usadas semicalotas de argamassa com traço 1:2 (cimento: areia em volume), mantendo-se relação

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

água/cimento máxima de 0,52 l/kg, com raio igual ao cobrimento especificado, as quais deverão dispor de arames para fixação às armaduras.

Os espaçadores deverão ter, ainda, uma resistência igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporados.

Serão dispostos de maneira a apresentar, teoricamente um contato pontual com a forma.

Poderão também, alternativamente, ser usadas pastilhas de forma piramidal, desde que mantidos as dimensões do cobrimento e o contato pontual; com a forma. Blocos de madeira, argamassa ou de concreto não serão admitidos como espaçadores.

Para travamento das formas, será permitido o uso de parafusos, tirantes de aço passantes ou de núcleo perdido, desde que estes recebam tratamento posterior, conforme metodologia descrita nesta Especificação.

Não será permitido o uso de tensores de forma passantes pelo interior de tubos plásticos em estruturas hidráulicas e estruturas enterradas.

A utilização de tensores do tipo núcleo perdido deverá seguir orientação da FISCALIZAÇÃO.

. Limpeza das armaduras.

As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos de aderência entre o aço e o concreto.

A FISCALIZAÇÃO deverá inspecionar e aprovar a armadura em cada elemento estrutural depois que estas tenham sido colocadas, para que se inicie a montagem das formas.

As armaduras instaladas em desacordo com esta regulamentação serão rejeitadas pela FISCALIZAÇÃO e removidas pela CONTRATADA, sem ônus para a FISCALIZAÇÃO.

6. INFRAESTRUTURA VIGAS E PILARES

Deverá obedecer às prescrições das Normas da ABNT, aplicáveis ao caso, bem como o Projeto estrutural fornecido pela PMS.

Na estrutura de concreto armado que compreenderão **as paredes e percintas**, deverá ser considerado o que segue:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

O traço do concreto a ser utilizado será em função da resistência do mesmo, que deverá ser de no mínimo **25Mpa**.

O preparo do concreto deverá ser mecânico e seu adensamento será feito por meio de vibradores mecânicos, convenientemente aplicados.

As formas serão de madeira comum, perfeitamente escoradas, ajustadas e contraventadas, a fim de evitar deslocamentos quando do lançamento do concreto.

7. COBERTURA

7.1. ESTRUTURA DE MADEIRA (m²)

O material a ser utilizado deverá ser madeira de primeira categoria, aparelhada e serrada, devendo ter as dimensões compatíveis com a carga que irá suportar.

No ripamento indicado deverá ser colocada peça intermediária no meio de cada telha de barro.

Os elementos estruturais principais (tesoura, treliças, etc.) deverão ser providos de peças metálicas em suas emendas, junções, etc.

7.2. TELHA DE BARRO-PLAN (m²)

O entelhamento obedecerá a planta de cobertura e será executado com telhas de barro, tipo plan, com travas e reentrâncias para delimitar a superposição das peças, de primeira qualidade, devidamente selecionadas, devendo seu assentamento e fixação ser efetuados de acordo com as recomendações técnicas.

As cumeeiras e os beirais serão encalçados com argamassa de cimento, areia e aditivo ligante de fabricação industrial, no traço 1:6:2.

As cumeeiras terão peças cerâmicas apropriadas que serão fixadas, também de acordo com as prescrições técnicas.

8. PAREDES E PEINÉIS

8.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL(m²)

As paredes em alvenaria serão erguidas com tijolo cerâmico de 6 furos, na horizontal, assentados com argamassa de cimento, areia e aditivo ligante de

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

fabricação industrial na dosagem definida, no traço 1:6, obedecendo as dimensões e alinhamento indicados.

Os tijolos deverão ser assentados formando fiadas, perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. A espessura das juntas deverá ser no máximo de 1,5cm, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

Sobre os vãos das portas e janelas, quando houver, deverão ser usadas vergas de concreto armado, convenientemente dimensionadas com o mínimo de 20cm de apoio para cada lado.

As paredes de vedação, sem função estrutural, serão encunhadas nas vigas e lajes de teto, com tijolos dispostos obliquamente. Esse respaldo só poderá ser executado depois de decorridos pelo menos oito dias após a execução de cada pano de parede.

Ocorrendo falhas no preenchimento das juntas, deverá ser procedida uma tomada de junta, antes de ser iniciado o revestimento.

Antes da execução do revestimento, deverá ser feito o encalçamento com argamassa 1:6 (cimento e areia), nos vazios existentes entre a alvenaria e os elementos de concreto que contornam a parede.

As reentrâncias, maiores que 40mm, deverão ser preenchidas com cacos de tijolo e argamassa 1:6.

OBS: efeito da medição deverá ser descontado, da área de alvenaria, todos os vãos de esquadrias.

9. REVESTIMENTO

9.1. CHAPISCO (m²)

As superfícies indicadas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, na espessura máxima de 5mm.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar, de maneira a ser evitado o início do endurecimento da mesma antes do seu emprego. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento.

As superfícies a serem chapiscadas deverão ser limpas e molhadas. Deverão também ser eliminadas gorduras, matérias orgânicas e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A execução terá como diretriz, o lançamento vigoroso da argamassa contra a superfície, com a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

9.2. REBOCO (m²)

As superfícies indicadas levarão reboco de argamassa de cimento, areia fina e aditivo ligante de fabricação industrial na dosagem definida, no traço 1:6, conforme as instruções de uso.

O reboco indicado será executado com adição de impermeabilizante do tipo KIMICAL na dosagem recomendada pelo fabricante.

As superfícies, antes do início do reboco, deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas.

A espessura do reboco deverá ter o máximo de 20mm, quando for sem, e 5mm quando for com emboço.

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

10. PISOS

10.1. PISO DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO KORODUR (m²)

Piso de Alta Resistência Nos locais especificados em projeto, deverão ser executados pisos de alta resistência em argamassa Korodur, acabamento polido e resinado, executado sobre a camada impermeabilizadora, com juntas plásticas de acordo com o desenho e a especificação do projeto. A execução do piso sobre a camada impermeabilizadora será iniciada com a limpeza da superfície, a qual deverá ser varrida para que fique livre de qualquer detrito. Em seguida será executado o contrapiso em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de espessura 20mm, sobre o qual será lançada, em camada de 10mm, a argamassa em cimento e Korodur, em traço 1:3 (sacos). Após a cura, proceder os trabalhos finais de raspagem, lapidação e polimento, realizado por meio de poli trizes, em sessões consecutivas, de forma a conferir o acabamento polido.

10.4 – Aplicação de Resina 2 demãos nos locais específicos onde já existe o piso Korodur, será reaplicado a resina para o piso após. A execução do piso sobre a camada impermeabilizadora será iniciada com a limpeza da superfície, a qual deverá ser varrida para que fique livre de qualquer detrito e em seguida aplicado o produto por profissional capacitado.

11. PINTURA

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas, convenientemente preparadas para o tipo de

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

pintura a que se destinam e apenas poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

Deverão ser observadas todas as instruções fornecidas pelos fabricantes para o manuseio e aplicação das tintas. Não serão admitidas misturas de tintas de tonalidades diferentes no canteiro de obras, devendo os galões e embalagens ser entregues originalmente intactos.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidos no projeto.

Deverão ser tomados cuidados no sentido de não se permitir respingos de tinta em outros elementos que não receberão pintura. A sucessividade das demãos dar-se-á somente com a secagem total da aplicação anterior.

Ao critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá executar uma amostra de tinta a ser utilizada, sob idênticas superfícies e iluminação, antes do início dos trabalhos.

11.1. LÁTEX ACRÍLICA SEMI-BRILHO COM MASSA E SELADOR (m²)

As superfícies internas, externas e forro indicadas, receberão aplicação de líquido selador, e serão emassadas com duas demãos de massa acrílica serão pintadas com tinta acrílica semi-brilho nas cores definidas no Projeto em duas demãos.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A presente sessão tem por finalidade apresentar as especificações gerais dos equipamentos e materiais a serem utilizados no **EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA DA ESCOLA ALZIRA DE ARAÚJO**.

A contratada deverá possuir pessoal técnico qualificado, para a execução dos serviços e um responsável habilitado perante o CREA-PA.

MATERIAIS A EMPREGAR

ENTRADA DE ENERGIA E ALIMENTADOR DO QUADRO

- Entrada de energia elétrica, aérea, bifásica, com caixa de sobrepor, cabo de 10 mm² e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto);
 - Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m;
 - Haste de aterramento, diâmetro 5/8", com 3 metros - fornecimento e instalação;
 - Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação;
-

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação.

QUADRO ELÉTRICO E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

- Centro de distribuição para 16 disjuntores;
- Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação;
- Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação;
- Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação;
- **Proteção** contra surto classe ii, 1p, 20ka, 175v;
- Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m).

ILUMINAÇÃO E TOMADAS

- Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação;
- Caixa octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação;
- Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação;
- Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação;
- Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação;
- Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação;
- Luminária plafon led de sobrepor de 48w;
- Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

ILUMINAÇÃO EXTERNA

- Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m;
 - Eletroduto flexível corrugado, pead (3/4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica;
 - Eletroduto flexível corrugado, pead (1"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica;
 - Poste de aço conico contínuo curvo quadruplo, engastado, h=11m;
 - Poste de aço conico contínuo reto - 4", engastado, h=9m;
 - Refletor retangular fechado, com lâmpada de led bivolt de 300w;
 - Luminária de led para iluminação pública, de 181 w até 239 w - fornecimento e instalação;
-

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação;
- Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação;
- Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS

ÁGUA FRIA

13.1. TUBO DE PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA FRIA, TODOS OS DIÂMETROS, INCLUSIVE CONEXÕES (m)

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Tubo de PVC inclusive conexões (luva, curva, joelho, tê, adaptador, união, etc...) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável - Referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

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 e a bolsa dos tubos com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

MATERIAIS Á EMPREGAR

- Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH;
 - Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH;
 - Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH;
 - Bucha de redução JS 25x20mm (LH);
 - Tê em PVC - JS - 25mm-LH;
 - Torneira cromada de 1/2" p/ jardim.
-

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

14. LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

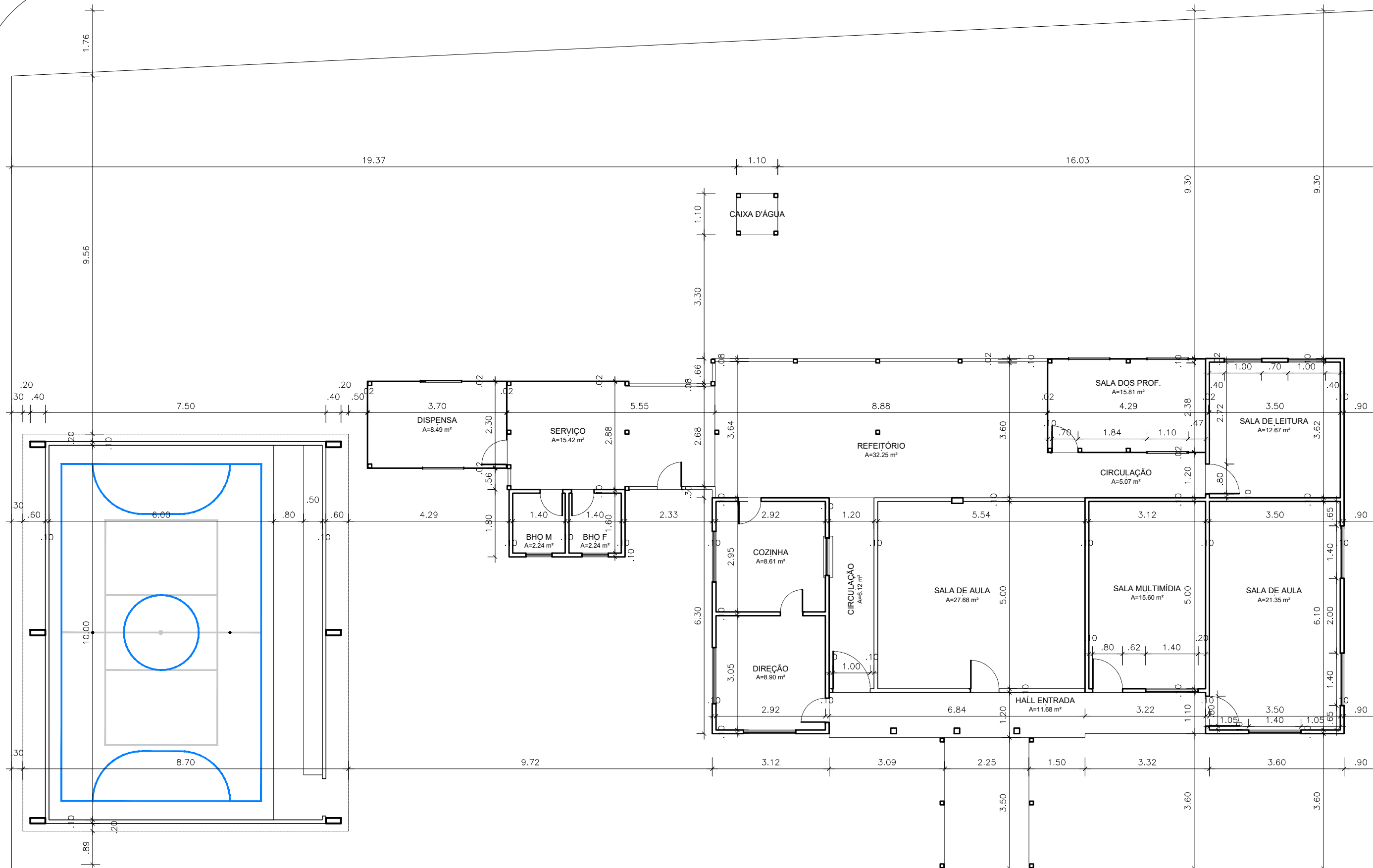
As instalações novas serão testadas, e verificadas as suas condições de funcionamento.

Os serviços serão entregues totalmente acabados, com a limpeza geral do local, inclusive dos aparelhos e acessórios, e com a eliminação de todos os entulhos.

Ficarão sob a responsabilidade da Contratada as providências para as ligações definitivas de água, energia, telefone, etc. Junto aos órgãos competentes.

Documento assinado digitalmente
 **SERGIO OSWALDO LOBATO PAIXAO**
Data: 22/09/2026 22:45:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Sérgio Oswaldo Lobato Paixão
Engenheiro Civil
Crea: 9138D/Pa



ENTRADA PRINCIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Composições Analíticas com Preço Unitário
ESCOLA ALZIRA ARAUJO - PRAIA DO CÉU

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Pará
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de
obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composições Principais									
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	011171	SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	0	cj	1,0000000	7.519,58	7.519,58	
Insumo	D00322	SEDOP	Ligação provisória - luz	Taxas	un	1,0000000	261,75	261,74	
Insumo	D00321	SEDOP	Ligação provisoria - agua/esgoto	Taxas	un	1,0000000	552,55	552,55	
Insumo	D00343	SEDOP	Taxa de Incêndio	Taxas	un	1,0000000	1.380,07	1.380,07	
Insumo	D00387	SEDOP	Taxa da PMB (II)	Taxas	un	1,0000000	4.125,18	4.125,17	
Insumo	D00389	SEDOP	Taxa do CREA (II)	Taxas	un	1,0000000	1.200,06	1.200,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2.167,14			Valor com BDI =>	9.686,72
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	010004	SEDOP	Placa da obra em chapa galvanizada	0	m²	1,0000000	738,89	738,89	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,88	161,28	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	32,21	96,63	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	8,9580000	34,38	307,97	
Insumo	D00034	SEDOP	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	0,5000000	106,66	53,33	
Insumo	P00017	SEDOP	Tinta anti-ferruginosa	Material	GL	0,0330000	257,00	8,48	
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1600000	225,02	36,00	

Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,1700000	378,03	64,26
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,1000000	22,45	2,24
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0660000	131,88	8,70

MO sem LS =>	365,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	365,00
Valor do BDI =>	212,94			Valor com BDI =>	951,83

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho	0	m²	1,0000000	11,99	11,99
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	32,21	1,61
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	26,88	4,83
Composição Auxiliar	280029	SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0700000	24,68	1,72
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,0030000	20,60	0,06
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0020000	12,25	0,02
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000	150,00	1,50
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0100000	225,02	2,25

MO sem LS =>	5,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,62
Valor do BDI =>	3,45			Valor com BDI =>	15,44

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	0	m²	1,0000000	977,77	977,77
Composição Auxiliar	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	0	pt	0,1500000	345,00	51,75
Composição Auxiliar	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	0	un	0,0500000	74,21	3,71
Composição Auxiliar	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	0	pt	0,1500000	502,76	75,41
Composição Auxiliar	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	0,1500000	53,17	7,97
Composição Auxiliar	180349	SEDOP	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	0	un	0,0250000	1.994,43	49,86
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	7,5000000	26,88	201,60
Composição Auxiliar	190224	SEDOP	Caixa de descarga plastica - externa	0	un	0,0500000	226,61	11,33
Composição Auxiliar	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	0	un	0,0500000	921,48	46,07
Composição Auxiliar	180350	SEDOP	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	0	un	0,0250000	1.557,64	38,94
Composição Auxiliar	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	0	m	0,1500000	49,63	7,44

Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,7000000	32,21	215,80
Composição Auxiliar	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	0	un	0,1250000	45,40	5,67
Composição Auxiliar	180352	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	0	un	0,0500000	924,73	46,23
Composição Auxiliar	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	0	un	0,0500000	598,16	29,90
Composição Auxiliar	180095	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	0	un	0,0250000	100,43	2,51
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,5000000	20,60	10,29
Insumo	D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0,0200000	7,45	0,14
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0500000	378,03	18,90
Insumo	D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0,0200000	24,45	0,48
Insumo	D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0,0200000	79,14	1,58
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,3800000	150,00	57,00
Insumo	D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,1400000	270,02	37,80
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1700000	225,02	38,25
Insumo	D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	0,5000000	0,81	0,40
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	0,1900000	17,91	3,40
Insumo	D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	0,8200000	17,83	14,61
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0420000	16,66	0,69
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0,0400000	1,02	0,04

MO sem LS =>	398,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	398,72
Valor do BDI =>	281,79			Valor com BDI =>	1.259,56

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	798808	Próprio	RETIRADA MADEIRAMENTO DE TELHADOS	22	m²	1,0000000	18,19	18,19
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2550000	30,26	7,71
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4080000	25,71	10,48

MO sem LS =>	11,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,59
Valor do BDI =>	5,24			Valor com BDI =>	23,43

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	147984	Próprio	SERVIÇO DE RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO PLAN, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	61,18	61,18

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	25,66	38,49	
Auxiliar									
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	30,26	22,69	
Auxiliar									
				MO sem LS =>	38,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,14
				Valor do BDI =>	17,63			Valor com BDI =>	78,81
1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	020235	SEDOP	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	0	m²	1,0000000	42,21	42,21	
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,4000000	26,88	37,63	
Auxiliar									
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	32,75	4,58	
Auxiliar									
				MO sem LS =>	26,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,24
				Valor do BDI =>	12,16			Valor com BDI =>	54,37
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	147964	Próprio	PROJETO ARQUITETÔNICO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	4.500,00	4.500,00	
Insumo	AF INS - 027	Próprio	PROJETO ARQUITETÔNICO	Serviços	UN	1,0000000	4.500,00	4.500,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.296,90			Valor com BDI =>	5.796,90
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0003472112/20	Próprio	Elaboração de Projeto Executivo Estrutural e Fundações	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	vb	1,0000000	6.000,00	6.000,00	
Insumo		INS-28	Próprio	TRABALHO PROFISSIONAL ENG. CALCULISTA	Mão de Obra	vb	1,0000000	6.000,00	6.000,00
				MO sem LS =>	6.000,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	6.000,00
				Valor do BDI =>	1.729,20			Valor com BDI =>	7.729,20
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	200000	SEDOP	ENGENHEIRO CIVIL/ELETRICISTA/SANITARISTA/MECANICO E ARQUITETODE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	mês	1,0000000	35.742,86	35.742,86	
Composição	295418	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE SÊNIOR(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	0	mês	1,0000000	387,44	387,44	
Auxiliar									
Insumo	MO408140	SEDOP	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	mês	1,0000000	34.904,76	34.904,76	
Insumo	EC434980	SEDOP	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	180,82	180,82	
Insumo	EC408640	SEDOP	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	18,28	18,28	
Insumo	EC434740	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	4,33	4,33	
Insumo	EC408630	SEDOP	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	247,23	247,23	
				MO sem LS =>	35.292,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	35.292,20
				Valor do BDI =>	10.301,09			Valor com BDI =>	46.043,95

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	200002	SEDOP	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	mês	1,0000000	7.801,54	7.801,54		
Composição Auxiliar	295423	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - MENSALISTA	0	mês	1,0000000	114,26	114,26		
Insumo	EC434990	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	251,14	251,14		
Insumo	MO408190	SEDOP	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	mês	1,0000000	7.155,17	7.155,17		
Insumo	EC408630	SEDOP	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	247,23	247,23		
Insumo	EC434750	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	15,46	15,46		
Insumo	EC408640	SEDOP	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	18,28	18,28		
					MO sem LS =>	7.269,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	7.269,43
					Valor do BDI =>	2.248,40			Valor com BDI =>	10.049,94
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	1,0000000	107,52	107,52		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	26,88	107,52		
					MO sem LS =>	66,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,04
					Valor do BDI =>	30,98			Valor com BDI =>	138,50
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	1.049,11	1.049,11		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,6500000	32,75	54,03		
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,3900000	31,20	12,16		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,5000000	26,88	282,24		
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	2,18	1,41		
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,9400000	218,45	205,34		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,9300000	85,00	79,05		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,9200000	52,25	413,82		
					MO sem LS =>	218,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,88
					Valor do BDI =>	302,35			Valor com BDI =>	1.351,46
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050035	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 2x) - incl. desforma	0	m²	1,0000000	116,11	116,11		

Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0900000	26,37	28,74
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7600000	32,21	24,47
Insumo	D00021	SEDOP	Régua 3"x7/8" 4 m apar.	Material	Dz	0,0600000	325,54	19,53
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0400000	225,02	9,00
Insumo	D00030	SEDOP	Chapa de madeira compensada resinada e=15mm	Material	m²	0,4200000	61,98	26,03
Insumo	D00086	SEDOP	Prego 2 1/2"x12	Material	kg	0,3200000	20,67	6,61
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000	150,00	1,50
Insumo	D00427	SEDOP	Desmoldante	Material	L	0,0200000	11,58	0,23

MO sem LS =>	34,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,77
Valor do BDI =>	33,46			Valor com BDI =>	149,57

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	1,0000000	14,11	14,11
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	26,88	3,76
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0800000	32,54	2,60
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,25	0,30
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	6,77	7,45

MO sem LS =>	4,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,08
Valor do BDI =>	4,06			Valor com BDI =>	18,17

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106073	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA TIPO LAJE PAINEL TRELIÇADO MACIÇO (SEM ENCHIMENTO), PARA PISO, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 30 CM (PAINEL+CAPA) = (3+27). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000	529,20	529,20
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5580000	30,50	17,01
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,2700000	912,43	246,35
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,5800000	18,05	28,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	25,66	10,75
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,5400000	13,88	21,37

Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0400000	26,85	54,77
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0430000	21,47	0,92
Insumo	00045314	SINAPI	LAJE EM PAINEL TRELICADO MACICO L=25 CM, PTM-*30*, COM TRELICA DE 25 CM, PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KGF/M2, VAO ATE 10,0 M, EXCLUSO CONCRETO (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	149,52	149,52

MO sem LS => 39,85 LS => 0,00 MO com LS => 39,85
Valor do BDI => 152,51 Valor com BDI => 681,71

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080151	SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios	0	m²	1,0000000	169,01	169,01
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	26,88	32,25
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	34,38	24,06
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	32,75	26,20
Insumo	I00002	SEDOP	Impermeabilizante flexível à base de asfalto com elastômeros	Material	L	2,0000000	33,20	66,40
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,2200000	52,25	11,49
Insumo	I00001	SEDOP	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassa e concreto	Material	L	0,4400000	14,95	6,57
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0240000	85,00	2,04

MO sem LS => 53,27 LS => 0,00 MO com LS => 53,27
Valor do BDI => 48,70 Valor com BDI => 217,71

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070051	SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	0	m²	1,0000000	147,80	147,80
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	32,21	38,65
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	26,37	31,64
Insumo	D00013	SEDOP	Ripa 2 1/2"x1/2" 4 m apar.	Material	Dz	0,1500000	240,51	36,07
Insumo	D00085	SEDOP	Prego 1"x16	Material	kg	0,1900000	38,79	7,37
Insumo	D00009	SEDOP	Pernamanca 3"x2" 4 m ap - mad. forte	Material	Dz	0,0460000	631,57	29,05
Insumo	D00005	SEDOP	Peça em madeira de lei 6"x3" 4 m apar.	Material	un	0,0210000	239,07	5,02

MO sem LS => 46,36 LS => 0,00 MO com LS => 46,36
Valor do BDI => 42,59 Valor com BDI => 190,39

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	070058	SEDOP	Cobertura - telha plan	0	m²	1,0000000	81,11	81,11
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,88	26,88
Auxiliar Composição	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	32,14	8,03
Auxiliar Insumo	D00210	SEDOP	Telha de barro - plan	Material	un	28,0000000	1,65	46,20

MO sem LS =>22,05LS =>0,00MO com LS =>22,05

Valor do BDI =>23,37Valor com BDI =>104,48

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070287	SEDOP	Cumeeira de barro	0	m	1,0000000	23,90	23,90
Composição	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m³	0,0020000	611,98	1,22
Auxiliar Composição	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	32,14	6,42
Auxiliar Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,88	5,37
Auxiliar Insumo	D00173	SEDOP	Cumeeira de barro	Material	un	3,0000000	3,63	10,89

MO sem LS =>7,94LS =>0,00MO com LS =>7,94

Valor do BDI =>6,88Valor com BDI =>30,78

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140348	SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	0	m²	1,0000000	87,11	87,11
Composição	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	32,21	28,98
Auxiliar Composição	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	26,37	23,73
Auxiliar Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1000000	303,00	30,30
Insumo	D00084	SEDOP	Prego 1 1/2"x13	Material	kg	0,2000000	20,53	4,10

MO sem LS =>34,77LS =>0,00MO com LS =>34,77

Valor do BDI =>25,10Valor com BDI =>112,21

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141336	SEDOP	Forro em lambri de PVC	0	m²	1,0000000	46,50	46,50
Composição	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	32,21	9,66
Auxiliar Composição	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	26,37	7,91
Auxiliar Insumo	A00024	SEDOP	Forro em lambri de PVC	Material	m²	1,0000000	28,93	28,93

MO sem LS =>11,59LS =>0,00MO com LS =>11,59

Valor do BDI =>13,40Valor com BDI =>59,90

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	1,0000000	136,31	136,31
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	32,75	65,50
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0200000	531,50	10,63
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,88	26,88
Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	37,0000000	0,90	33,30

MO sem LS => 63,38 LS => 0,00 MO com LS => 63,38
Valor do BDI => 39,28 Valor com BDI => 175,59

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	1,0000000	17,32	17,32
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	32,75	6,55
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,88	5,37
Composição Auxiliar	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0	m³	0,0070000	771,86	5,40

MO sem LS => 8,51 LS => 0,00 MO com LS => 8,51
Valor do BDI => 4,99 Valor com BDI => 22,31

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,0000000	51,80	51,80
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	26,77	13,92
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	531,50	15,94
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6700000	32,75	21,94

MO sem LS => 26,68 LS => 0,00 MO com LS => 26,68
Valor do BDI => 14,92 Valor com BDI => 66,72

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	0	m²	1,0000000	85,47	85,47
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,75	13,10
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	26,88	21,50
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,1100000	218,45	24,02
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	52,25	20,90
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	85,00	5,95

MO sem LS => 22,15 LS => 0,00 MO com LS => 22,15
Valor do BDI => 24,63 Valor com BDI => 110,10

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	0	m²	1,0000000	43,60	43,60
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,88	16,12
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	32,75	8,18
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3100000	52,25	16,19
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0366000	85,00	3,11

MO sem LS =>	15,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,49
Valor do BDI =>	12,56			Valor com BDI =>	56,16

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	0	m²	1,0000000	150,49	150,49
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	26,77	32,12
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	32,75	19,65
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur	0	m²	1,0000000	34,97	34,97
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	2,0500000	4,60	9,43
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,7000000	52,25	36,57
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	85,00	5,95
Insumo	M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	0,1300000	6,82	0,88
Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	14,0000000	0,78	10,92

MO sem LS =>	44,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,76
Valor do BDI =>	43,37			Valor com BDI =>	193,86

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2260	ORSE	Rodapé alta resistência, h = 10 cm	Soleiras e Rodapés	m	1,0000000	29,40	29,40
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,5000000	0,96	2,40
Insumo	1979	ORSE	Rodape alta resistência, alt=10cm	Serviços	m	1,0000000	27,00	27,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,5000000	0,96	2,40

Insumo	1979	ORSE	Rodape alta resistência, alt=10cm	Serviços	m	1,0000000	27,00	27,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,47			Valor com BDI =>	37,87

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	0	m²	1,0000000	58,11	58,11	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	26,88	9,40	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	34,38	24,06	
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	47,41	5,21	
Insumo	P00049	SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material	GL	0,0800000	207,45	16,59	
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,20	0,60	
Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	45,16	2,25	
MO sem LS =>					21,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,33
Valor do BDI =>					16,74			Valor com BDI =>	74,85

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	27,19	27,19	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5708000	32,73	18,68	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0210000	20,55	0,43	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,2105000	38,43	8,08	
				MO sem LS =>	11,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,75
				Valor do BDI =>	7,83			Valor com BDI =>	35,02

13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101497	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	2.094,38	2.094,38
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	121,26	121,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6314000	26,56	16,76
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,54	14,54
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	21,93	132,67

Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	80,99	157,93
Composição Auxiliar	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	75,72	75,72
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	25,83	25,83
Composição Auxiliar	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	16,6500000	21,72	361,63
Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	23,63	23,63
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	21,02	21,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1568000	31,52	99,50
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	729,01	729,01
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	32,38	32,38
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,40	0,80
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,41	1,64
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	13,59	40,77
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,12	2,24
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	50,75	50,75
Insumo	00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	175,88	175,88
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,88	0,81

Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	64,30	3,85
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	5,76	5,76

MO sem LS =>365,33LS =>0,00MO com LS =>365,33

Valor do BDI =>603,60Valor com BDI =>2.697,98

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	0	pt	1,0000000	345,00	345,00
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	33,20	166,00
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	27,24	136,20
Insumo	E00012	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	m	3,0000000	3,83	11,49
Insumo	E00008	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	m	9,0000000	2,87	25,80
Insumo	E00033	SEDOP	Bucha de 1/2"	Material	un	2,0000000	1,17	2,34
Insumo	E00034	SEDOP	Arruela de 1/2"	Material	un	2,0000000	0,83	1,65
Insumo	E00019	SEDOP	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	Material	un	1,0000000	1,52	1,52

MO sem LS =>197,50LS =>0,00MO com LS =>197,50

Valor do BDI =>99,42Valor com BDI =>444,42

13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171523	SEDOP	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	0	un	1,0000000	32,00	32,00
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	33,20	12,28
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	27,24	10,07
Insumo	E00768	SEDOP	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	Material	un	1,0000000	9,65	9,65

MO sem LS =>14,61LS =>0,00MO com LS =>14,61

Valor do BDI =>9,22Valor com BDI =>41,22

13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170964	SEDOP	Interruptor 2 teclas +Tomada 2P +T (s/fiação)	0	un	1,0000000	63,06	63,06
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5300000	33,20	17,59
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5300000	27,24	14,43
Insumo	E00564	SEDOP	Interruptor 2 teclas +Tomada 2P +T (s/fiação)	Material	un	1,0000000	31,04	31,04

MO sem LS =>20,92LS =>0,00MO com LS =>20,92

Valor do BDI =>18,17Valor com BDI =>81,23

13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	0	un	1,0000000	728,40	728,40
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	33,20	99,60
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	27,24	81,72
Insumo	E00048	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	547,09	547,08

MO sem LS => 118,50 LS => 0,00 MO com LS => 118,50
Valor do BDI => 209,92 Valor com BDI => 938,32

13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170338	SEDOP	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	0	un	1,0000000	61,70	61,70
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5300000	33,20	17,59
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5300000	27,24	14,43
Insumo	E00064	SEDOP	Interruptor 3 teclas simples 10A - 250V	Material	un	1,0000000	29,68	29,68

MO sem LS => 20,92 LS => 0,00 MO com LS => 20,92
Valor do BDI => 17,78 Valor com BDI => 79,48

13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170330	SEDOP	Disjuntor 1P - 40 e 50A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	38,39	38,39
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	33,20	9,96
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	27,24	8,17
Insumo	E00056	SEDOP	Disjuntor 1P-40A e 50A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	20,26	20,26

MO sem LS => 11,84 LS => 0,00 MO com LS => 11,84
Valor do BDI => 11,06 Valor com BDI => 49,45

13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170326	SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	26,31	26,31
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	33,20	9,96
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	27,24	8,17
Insumo	E00052	SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	8,19	8,18

MO sem LS => 11,84 LS => 0,00 MO com LS => 11,84
Valor do BDI => 7,58 Valor com BDI => 33,89

13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170362	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	67,81	67,81

Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	27,24	16,34	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	33,20	19,92	
Insumo	E00081	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	31,55	31,55	
				MO sem LS =>	23,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,69
				Valor do BDI =>	19,54			Valor com BDI =>	87,35

13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170388	SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	287,15	287,15	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	33,20	29,88	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	27,24	24,51	
Insumo	E00085	SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	232,77	232,76	
				MO sem LS =>	35,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,54
				Valor do BDI =>	82,75			Valor com BDI =>	369,90

13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170900	SEDOP	Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	352,14	352,14	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	27,24	13,62	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	33,20	33,20	
Insumo	E00538	SEDOP	Disjuntor 3P - 125A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	305,33	305,32	
				MO sem LS =>	31,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,11
				Valor do BDI =>	101,48			Valor com BDI =>	453,62

13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	0	un	1,0000000	397,19	397,19	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7500000	27,24	20,43	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	33,20	33,20	
Insumo	E00777	SEDOP	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	Material	un	1,0000000	343,57	343,56	
				MO sem LS =>	35,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,30
				Valor do BDI =>	114,47			Valor com BDI =>	511,66

14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	0	pt	1,0000000	502,76	502,76
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	32,19	128,76

Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,34	158,04
Insumo	H00116	SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	un	0,7500000	1,54	1,15
Insumo	H00082	SEDOP	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Material	un	1,0000000	2,04	2,04
Insumo	H00075	SEDOP	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Material	un	0,7500000	4,86	3,64
Insumo	H00006	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	9,0000000	9,98	89,80
Insumo	H00157	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (LH)	Material	m	3,0000000	36,17	108,51
Insumo	H00400	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	Material	un	1,0000000	8,38	8,38
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	2,0000000	1,22	2,44

MO sem LS => 188,00 LS => 0,00 MO com LS => 188,00

Valor do BDI => 144,89 Valor com BDI => 647,65

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	0	un	1,0000000	921,48	921,48
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	2,7500000	26,34	72,43
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	2,7500000	32,19	88,52
Insumo	H00052	SEDOP	Lavatorio de louca s/coluna branco (medio)	Material	un	1,0000000	115,22	115,21
Insumo	H00028	SEDOP	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada	Material	un	1,0000000	75,90	75,90
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	9,00	18,00
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8400000	0,18	0,15
Insumo	H00056	SEDOP	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	Material	un	1,0000000	96,76	96,76
Insumo	H00032	SEDOP	Sifao metalico de 1 1/2 "	Material	un	1,0000000	454,51	454,51

MO sem LS => 106,61 LS => 0,00 MO com LS => 106,61

Valor do BDI => 265,57 Valor com BDI => 1.187,05

14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190085	SEDOP	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula	0	un	1,0000000	1.113,94	1.113,94
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	32,19	96,57
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	26,34	79,02
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	2,2600000	0,18	0,40

Insumo	H00039	SEDOP	Valv. p/ tanque d = 2" - plastico	Material	un	1,0000000	7,90	7,90
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	9,00	18,00
Insumo	H00040	SEDOP	Sifao plastico de 2"	Material	un	1,0000000	10,72	10,72
Insumo	H00014	SEDOP	Torneira de tanque/pia cromada de 1/2"	Material	un	1,0000000	91,56	91,56
Insumo	H00041	SEDOP	Tanque de louca	Material	un	1,0000000	809,77	809,77

MO sem LS => 116,31 LS => 0,00 MO com LS => 116,31
Valor do BDI => 321,03 Valor com BDI => 1.434,97

14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	0	un	1,0000000	598,16	598,16
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	3,3000000	32,19	106,22
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	3,3000000	26,34	86,92
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	4,0000000	9,00	36,00
Insumo	H00024	SEDOP	Anel de borracha de 1"	Material	un	1,0000000	17,58	17,58
Insumo	H00022	SEDOP	Assento plastico	Material	un	1,0000000	51,46	51,46
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0003000	65,98	0,01
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	1,0000000	16,66	16,65
Insumo	H00025	SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	un	1,0000000	15,00	15,00
Insumo	H00021	SEDOP	Bacia sanitaria de louca	Material	un	1,0000000	256,74	256,74
Insumo	H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	1,0000000	10,99	10,98
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,0900000	5,66	0,50
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0090000	11,90	0,10

MO sem LS => 127,93 LS => 0,00 MO com LS => 127,93
Valor do BDI => 172,38 Valor com BDI => 770,54

14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	191519	SEDOP	Torneira de metal cromada bica móvel p/ pia/tanque	0	un	1,0000000	106,12	106,12
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,0400000	26,34	1,05
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,1200000	32,19	3,86

Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,4200000	0,18	0,07
Insumo	H00541	SEDOP	Torneira de metal cromada bica móvel p/ pia/tanque	Material	un	1,0000000	101,15	101,14

MO sem LS => 3,32 LS => 0,00 MO com LS => 3,32
Valor do BDI => 30,58 Valor com BDI => 136,70

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	191517	SEDOP	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	0	un	1,0000000	95,07	95,07
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,0300000	26,34	0,79
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	32,19	3,21
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,4200000	0,18	0,07
Insumo	H00438	SEDOP	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	Material	un	1,0000000	91,00	91,00

MO sem LS => 2,72 LS => 0,00 MO com LS => 2,72
Valor do BDI => 27,39 Valor com BDI => 122,46

14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	0	pt	1,0000000	560,90	560,90
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	8,0000000	26,34	210,72
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	8,0000000	32,19	257,52
Insumo	H00084	SEDOP	Junção simples inv.45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	Material	un	0,2500000	19,44	4,86
Insumo	H00003	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	m	1,5000000	13,65	20,47
Insumo	H00086	SEDOP	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	Material	un	0,2500000	9,36	2,34
Insumo	H00088	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 40mm-LH	Material	un	0,5000000	6,04	3,01
Insumo	H00089	SEDOP	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	Material	un	0,2500000	10,07	2,51
Insumo	H00004	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	m	4,0000000	9,00	35,98
Insumo	H00085	SEDOP	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	Material	un	0,5000000	35,98	17,99
Insumo	H00008	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	un	0,2500000	22,00	5,50

MO sem LS => 310,16 LS => 0,00 MO com LS => 310,16
Valor do BDI => 161,65 Valor com BDI => 722,55

15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	0	m³	1,0000000	3.882,79	3.882,79

Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	12,0000000	190,84	2.290,08	
Auxiliar									
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	45,0000000	14,11	634,95	
Auxiliar									
Composição	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	957,76	957,76	
Auxiliar									
				MO sem LS =>	1.200,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.200,48
				Valor do BDI =>	1.119,02			Valor com BDI =>	5.001,81

15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	260278	SEDOP	Colchão de areia e=20 cm	0	m²	1,0000000	46,43	46,43
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,88	26,88
Auxiliar								
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,2300000	85,00	19,55

MO sem LS =>	16,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,51
Valor do BDI =>	13,38			Valor com BDI =>	59,81

16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100690	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.073,16	1.073,16
Composição	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	359,20	359,20
Auxiliar								
Composição	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	137,84	137,84
Auxiliar								
Composição	91297	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	512,72	512,72
Auxiliar								
Composição	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	M	10,0000000	6,34	63,40
Auxiliar								

MO sem LS =>	259,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	259,57
Valor do BDI =>	309,28			Valor com BDI =>	1.382,44

16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	091511	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm	0	m²	1,0000000	760,91	760,91
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,5000000	32,75	114,62
Auxiliar								
Composição	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,5000000	26,77	93,69
Auxiliar								
Insumo	D00473	SEDOP	Ferragens para esquadria de correr	Material	CJ	1,0000000	149,15	149,14
Insumo	D00350	SEDOP	Vidro temperado incolor e= 6mm	Material	m²	1,0500000	384,25	403,46

MO sem LS =>	135,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	135,73
Valor do BDI =>	219,29			Valor com BDI =>	980,20

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,06	26,06	
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,65	0,65	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,52	15,52	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,76	1,76	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19	
				MO sem LS =>	15,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,69
				Valor do BDI =>	7,51			Valor com BDI =>	33,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,71	25,71	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,73	1,73	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,52	15,52	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,28	0,28	
				MO sem LS =>	15,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,74

				Valor do BDI =>	7,40	Valor com BDI =>		33,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,37	26,37
Composição Auxiliar	295309	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	MO611700	SEDOP	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	1,0000000	16,17	16,17
Insumo	EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,73	1,73
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19

MO sem LS => 16,40 LS => 0,00 MO com LS => 16,40
 Valor do BDI => 7,59 Valor com BDI => 33,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,77	26,77
Composição Auxiliar	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	1,0000000	16,17	16,17
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,76	1,76

MO sem LS => 16,40 LS => 0,00 MO com LS => 16,40
 Valor do BDI => 7,71 Valor com BDI => 34,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	27,01	27,01

Composição Auxiliar	295313	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	MO242000	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	h	1,0000000	16,46	16,46
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,85	1,85

MO sem LS =>16,64LS =>0,00MO com LS =>16,64

Valor do BDI =>7,78Valor com BDI =>34,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	M	1,0000000	6,34	6,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0199355	25,66	0,51
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0705411	29,35	2,07
Insumo	00020007	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,1630000	3,14	3,65
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	19,56	0,11

MO sem LS =>1,66LS =>0,00MO com LS =>1,66

Valor do BDI =>1,82Valor com BDI =>8,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	950,76	950,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,3150605	25,66	316,00
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0474820	120,00	125,69
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	471,3669065	1,08	509,07

MO sem LS =>188,29LS =>0,00MO com LS =>188,29

Valor do BDI =>274,00Valor com BDI =>1.224,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,90	30,90

Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,30	20,30
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,76	1,76

MO sem LS => 20,53 LS => 0,00 MO com LS => 20,53

Valor do BDI => 8,90 Valor com BDI => 39,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,54	32,54
Composição Auxiliar	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,76	1,76
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15

MO sem LS => 22,17 LS => 0,00 MO com LS => 22,17

Valor do BDI => 9,37 Valor com BDI => 41,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,88	13,88
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	30,90	2,58
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,85	9,85

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	26,06	0,35	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,97	0,64	
				MO sem LS =>	3,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,25
				Valor do BDI =>	4,00			Valor com BDI =>	17,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	729,01	729,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1170909	31,52	129,77	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0731600	310,33	22,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9149091	26,56	24,29	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,9865201	77,47	76,42	
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	52,87	475,83	
				MO sem LS =>	128,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	128,53
				Valor do BDI =>	210,10			Valor com BDI =>	939,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,56	26,56
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,52	15,52

Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51

MO sem LS =>	16,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,09
Valor do BDI =>	7,65			Valor com BDI =>	34,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	27,24	27,24
Composição Auxiliar	295316	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	16,17	16,17
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51

MO sem LS =>	16,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,77
Valor do BDI =>	7,85			Valor com BDI =>	35,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,34	26,34
Composição Auxiliar	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OUBOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	1,0000000	16,17	16,17
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,48	1,48

		MO sem LS =>	16,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,46
		Valor do BDI =>	7,59			Valor com BDI =>	33,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	1,0000000	168,85	168,85
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,1000000	26,88	29,56
Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,2000000	32,75	72,05
Composição	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	531,50	15,94
Auxiliar								
Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	57,0000000	0,90	51,30

		MO sem LS =>	70,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,56
		Valor do BDI =>	48,66			Valor com BDI =>	217,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m³	1,0000000	611,98	611,98
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,88	161,28
Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,3100000	31,20	9,67
Composição								
Auxiliar								
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1,2200000	85,00	103,70
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	6,4400000	52,25	336,49
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3100000	2,73	0,84

		MO sem LS =>	105,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,91
		Valor do BDI =>	176,37			Valor com BDI =>	788,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0	m³	1,0000000	771,86	771,86
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,88	161,28
Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,3100000	31,20	9,67
Composição								
Auxiliar								
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3100000	2,73	0,84
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1,2200000	85,00	103,70
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	9,5000000	52,25	496,37

		MO sem LS =>	105,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,91
		Valor do BDI =>	222,45			Valor com BDI =>	994,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	1,0000000	531,50	531,50

Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3100000	31,20	9,67
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,88	161,28
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3100000	2,73	0,84
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	4,6000000	52,25	240,35
Insumo	D00349	SEDOP	Aditivo plastificante	Material	L	0,9200000	17,95	16,51
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1,2100000	85,00	102,85

MO sem LS => 105,91 LS => 0,00 MO com LS => 105,91

Valor do BDI => 153,17 Valor com BDI => 684,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	359,20	359,20
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6774700	29,35	19,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6725041	31,10	52,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6641231	25,66	17,04
Composição Auxiliar	91287	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	234,54	234,54
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0223000	950,76	21,20
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,7084000	15,62	11,06
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2000000	17,38	3,47

MO sem LS => 155,43 LS => 0,00 MO com LS => 155,43

Valor do BDI => 103,52 Valor com BDI => 462,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91287	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	234,54	234,54
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9369179	29,35	115,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1126072	25,66	28,54
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	22,92	0,25
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0240000	17,39	0,41

Insumo	00000184	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	89,80	89,80
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	-------	-------

MO sem LS => 93,30 LS => 0,00 MO com LS => 93,30
Valor do BDI => 67,59 Valor com BDI => 302,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	21,72	21,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	26,56	2,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	31,52	2,39
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,46	0,07
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	13,88	17,25

MO sem LS => 2,81 LS => 0,00 MO com LS => 2,81
Valor do BDI => 6,25 Valor com BDI => 27,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,21	32,21
Composição Auxiliar	295329	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	1,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,73	1,73
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11

MO sem LS => 22,24 LS => 0,00 MO com LS => 22,24
Valor do BDI => 9,28 Valor com BDI => 41,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,35	29,35

Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,73	1,73
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,10	19,10

MO sem LS => 19,38 LS => 0,00 MO com LS => 19,38

Valor do BDI => 8,45 Valor com BDI => 37,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,50	30,50
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,30	20,30
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,73	1,73
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,28	0,28

MO sem LS => 20,53 LS => 0,00 MO com LS => 20,53

Valor do BDI => 8,79 Valor com BDI => 39,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	912,43	912,43
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1860000	30,50	5,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1190000	31,10	34,80

Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1790000	0,60	0,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1920000	25,66	30,58
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1940000	1,61	0,31
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	762,44	840,97

MO sem LS => 45,22 LS => 0,00 MO com LS => 45,22
Valor do BDI => 262,96 Valor com BDI => 1.175,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	21,02	21,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	26,56	4,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	31,52	5,87
Insumo	00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	10,21	10,21

MO sem LS => 6,91 LS => 0,00 MO com LS => 6,91
Valor do BDI => 6,05 Valor com BDI => 27,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	80,99	80,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	31,52	1,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	26,56	0,87
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	75,32	79,08

MO sem LS => 1,22 LS => 0,00 MO com LS => 1,22
Valor do BDI => 23,34 Valor com BDI => 104,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,85	9,85
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	30,90	1,79
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	26,06	0,24
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,31	7,82

					MO sem LS =>	1,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,33
					Valor do BDI =>	2,83			Valor com BDI =>	12,68
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	15,52	0,17		
					MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
					Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22		
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	15,52	0,22		
					MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
					Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	295309	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	MO611700	SEDOP	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	0,0147600	16,17	0,23		
					MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
					Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	0,0147600	16,17	0,23		
					MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
					Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	295313	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18		
Insumo	MO242000	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	h	0,0115400	16,46	0,18		
					MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
					Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,30	0,23		
					MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
					Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Composição	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	0,0115000	21,92	0,25	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	15,52	0,57	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,73
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295316	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,0373000	16,17	0,60	
				MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,60
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,77
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OUBOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	0,0179800	16,17	0,29	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295329	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	0,0147000	21,92	0,32	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	19,10	0,28	
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	

Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,30	0,23	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	20,30	0,75	
				MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	0,96
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295332	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,0373200	21,92	0,81	
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,81
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295335	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIROHIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,39	0,39	
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	h	0,0179800	21,92	0,39	
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295418	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE SÊNIOR(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	0	mês	1,0000000	387,44	387,44	
Insumo	MO408140	SEDOP	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	mês	0,0111000	34.904,76	387,44	
				MO sem LS =>	387,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	387,44
				Valor do BDI =>	111,66			Valor com BDI =>	499,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295423	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - MENSALISTA	0	mês	1,0000000	114,26	114,26	
Insumo	MO408190	SEDOP	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	mês	0,0159700	7.155,17	114,26	
				MO sem LS =>	114,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	114,26
				Valor do BDI =>	32,92			Valor com BDI =>	147,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	25,22	0,41	
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41

		Valor do BDI =>		0,11		Valor com BDI =>		0,52	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRAESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	h	0,0083100	21,92	0,18	
		MO sem LS =>		0,18		LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		0,05		Valor com BDI =>		0,23	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	23,07	0,26	
		MO sem LS =>		0,26		LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		0,07		Valor com BDI =>		0,33	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	20,30	0,43	
		MO sem LS =>		0,43		LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		0,12		Valor com BDI =>		0,55	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	0,0212000	21,92	0,46	
		MO sem LS =>		0,46		LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		0,13		Valor com BDI =>		0,59	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,30	0,29	
		MO sem LS =>		0,29		LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		0,08		Valor com BDI =>		0,37	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295372	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	MO478300	SEDOP	PINTOR	Mão de Obra	h	0,0147600	21,92	0,32	
		MO sem LS =>		0,32		LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		0,09		Valor com BDI =>		0,41	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,98	0,31	
MO sem LS =>					0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
Valor do BDI =>					0,08	Valor com BDI =>			0,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	0,0212000	16,17	0,34	
MO sem LS =>					0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
Valor do BDI =>					0,09	Valor com BDI =>			0,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295385	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	MO128690	SEDOP	TELHADISTA	Mão de Obra	h	0,0115400	21,92	0,25	
MO sem LS =>					0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
Valor do BDI =>					0,07	Valor com BDI =>			0,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,06	0,23	
MO sem LS =>					0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI =>			0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295406	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	MO759200	SEDOP	TOPOGRAFO	Mão de Obra	h	0,0083100	21,92	0,18	
MO sem LS =>					0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
Valor do BDI =>					0,05	Valor com BDI =>			0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	25,83	25,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	31,52	10,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	26,56	8,71	
Insumo	00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	6,79	6,79	
MO sem LS =>					12,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,17

				Valor do BDI ==>	7,44	Valor com BDI ==>			33,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	23,63	23,63	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	26,56	8,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	31,52	10,33	
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,59	4,59	
				MO sem LS ==>	12,17	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	12,17
				Valor do BDI ==>	6,81	Valor com BDI ==>			30,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190224	SEDOP	Caixa de descarga plastica - externa	0	un	1,0000000	226,61	226,61	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	2,6000000	32,19	83,69	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	2,6000000	26,34	68,48	
Insumo	H00046	SEDOP	Ligacao flexivel (engate) plastico	Material	un	1,0000000	7,25	7,25	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,5000000	0,18	0,09	
Insumo	H00044	SEDOP	Caixa de descarga plastica externa	Material	un	1,0000000	50,00	50,00	
Insumo	H00045	SEDOP	Tubo de descarga em PVC - 40mm	Material	un	1,0000000	17,10	17,10	
				MO sem LS ==>	100,79	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	100,79
				Valor do BDI ==>	65,30	Valor com BDI ==>			291,91
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180352	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	0	un	1,0000000	924,73	924,73	
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,7500000	107,52	80,64	
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	0,3600000	50,66	18,23	
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	2,3700000	51,80	122,76	
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m³	0,0410000	975,51	39,99	
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)	0	m³	0,0570000	3.804,12	216,83	
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	2,3700000	17,32	41,04	
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	2,4000000	168,85	405,24	

MO sem LS => 388,87 LS => 0,00 MO com LS => 388,87
Valor do BDI => 266,50 Valor com BDI => 1.191,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	0	un	1,0000000	45,40	45,40
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,19	12,87
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,34	10,53
Insumo	H00008	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	un	1,0000000	22,00	22,00

MO sem LS => 15,50 LS => 0,00 MO com LS => 15,50
Valor do BDI => 13,08 Valor com BDI => 58,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	0	un	1,0000000	74,21	74,21
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,19	16,09
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,34	13,17
Insumo	H00043	SEDOP	Chuveiro em PVC	Material	un	1,0000000	44,90	44,90
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,2800000	0,18	0,05

MO sem LS => 19,38 LS => 0,00 MO com LS => 19,38
Valor do BDI => 21,38 Valor com BDI => 95,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	1,0000000	50,66	50,66
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,88	26,88
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	32,75	11,46
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,2000000	52,25	10,45
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0220000	85,00	1,87

MO sem LS => 24,34 LS => 0,00 MO com LS => 24,34
Valor do BDI => 14,60 Valor com BDI => 65,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	3.804,12	3.804,12
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	9,0000000	190,84	1.717,56
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	14,11	1.128,80
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	957,76	957,76

MO sem LS =>	1.143,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.143,78
Valor do BDI =>	1.096,34			Valor com BDI =>	4.900,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	957,76	957,76
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,5000000	26,88	282,24
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,3900000	31,20	12,16
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,6500000	32,75	54,03
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	218,45	183,49
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	6,7200000	52,25	351,12
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	2,18	1,41
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8500000	85,00	72,25

MO sem LS =>	218,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,88
Valor do BDI =>	276,02			Valor com BDI =>	1.233,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	75,72	75,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3531630	31,52	11,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3531630	26,56	9,38
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	50,99	50,99
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	2,11	4,22

MO sem LS =>	13,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,11
Valor do BDI =>	21,82			Valor com BDI =>	97,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,52	31,52
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,30	20,30

MO sem LS =>21,05LS =>0,00MO com LS =>21,05

Valor do BDI =>9,08Valor com BDI =>40,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	33,20	33,20
Composição Auxiliar	295332	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	21,92	21,92

MO sem LS =>22,73LS =>0,00MO com LS =>22,73

Valor do BDI =>9,56Valor com BDI =>42,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	21,93	21,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	31,52	6,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	26,56	5,23
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	10,33	10,50

MO sem LS =>7,30LS =>0,00MO com LS =>7,30

Valor do BDI =>6,32Valor com BDI =>28,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,19	32,19

Composição Auxiliar	295335	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIROHIDRÁULICO 0		h	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	h	1,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51

MO sem LS =>	22,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,31
Valor do BDI =>	9,27			Valor com BDI =>	41,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000	18,05	18,05
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	34,26	0,23
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	32,53	0,97
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	30,50	2,77
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0210000	25,71	0,53
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3100000	10,05	13,16
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	17,39	0,39

MO sem LS =>	3,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,04
Valor do BDI =>	5,20			Valor com BDI =>	23,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	137,84	137,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4105743	25,66	10,53
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4528015	29,35	42,63

Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	84,68	84,68
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	-------	-------

MO sem LS =>	34,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,42
Valor do BDI =>	39,72			Valor com BDI =>	177,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	1,0000000	190,84	190,84
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8900000	26,88	23,92
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,3300000	32,21	75,04
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	225,02	6,75
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	22,45	7,85
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	150,00	34,50
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,25	0,36
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	303,00	42,42

MO sem LS =>	66,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,50
Valor do BDI =>	55,00			Valor com BDI =>	245,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180349	SEDOP	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	0	un	1,0000000	1.994,43	1.994,43
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	32,75	131,00
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	3,3600000	103,35	347,25
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m³	0,2011000	975,51	196,17
Composição Auxiliar	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0	m³	1,4400000	21,79	31,37
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	26,77	107,08
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	4,8000000	107,52	516,09
Insumo	H00061	SEDOP	Fossa septica cap= 10 pessoas	Material	un	1,0000000	665,47	665,47

MO sem LS =>	591,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	591,96
Valor do BDI =>	574,79			Valor com BDI =>	2.569,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	77,47	77,47
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,16	28,16
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,39	10,39
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,19	4,19
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,73	34,73

MO sem LS =>	25,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,63
Valor do BDI =>	22,32			Valor com BDI =>	99,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	310,33	310,33
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,39	10,39
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,19	4,19
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	185,01	185,01
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,73	34,73

Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,16	28,16
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,85	47,85

MO sem LS =>	25,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,63
Valor do BDI =>	89,43			Valor com BDI =>	399,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,16	28,16
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	590.270,25	20,24
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	8,11			Valor com BDI =>	36,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,19	4,19
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00	0,83
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	590.270,25	3,36

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	1,20			Valor com BDI =>	5,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,39	10,39
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	143.750,00	2,07
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	590.270,25	8,32

MO sem LS =>0,00

LS =>0,00

MO com LS =>0,00

Valor do BDI =>2,99

Valor com BDI =>13,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,85	47,85
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	590.270,25	37,95
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	143.750,00	9,90

MO sem LS =>0,00

LS =>0,00

MO com LS =>0,00

Valor do BDI =>13,79

Valor com BDI =>61,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	185,01	185,01
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	7,00	185,01

MO sem LS =>0,00

LS =>0,00

MO com LS =>0,00

Valor do BDI =>53,31

Valor com BDI =>238,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	121,26	121,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	31,52	12,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	26,56	10,31
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	98,72	98,72

MO sem LS =>14,41LS =>0,00MO com LS =>14,41

Valor do BDI =>34,94Valor com BDI =>156,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,54	14,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	31,52	6,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	26,56	5,81
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,83	1,83

MO sem LS =>8,12LS =>0,00MO com LS =>8,12

Valor do BDI =>4,19Valor com BDI =>18,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m³	1,0000000	975,51	975,51
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	32,75	65,50
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	16,0000000	26,88	430,08
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	4,4000000	52,25	229,90
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,6800000	85,00	57,80
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8800000	218,45	192,23

MO sem LS =>308,92LS =>0,00MO com LS =>308,92

Valor do BDI =>281,14Valor com BDI =>1.256,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,73	34,73
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51

Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,22	25,22
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,11	1,11
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

MO sem LS =>	25,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,63
Valor do BDI =>	10,00			Valor com BDI =>	44,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	31,20	31,20
Composição Auxiliar	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRAESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,11	1,11
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11

MO sem LS =>	22,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,10
Valor do BDI =>	8,99			Valor com BDI =>	40,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,43	32,43
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,11	1,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,07	23,07

MO sem LS =>23,33LS =>0,00MO com LS =>23,33

Valor do BDI =>9,34Valor com BDI =>41,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,75	32,75
Composição Auxiliar	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	1,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,76	1,76
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,65	0,65

MO sem LS =>22,38LS =>0,00MO com LS =>22,38

Valor do BDI =>9,43Valor com BDI =>42,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,10	31,10
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,30	20,30
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,76	1,76
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

MO sem LS =>	20,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,73
Valor do BDI =>	8,96			Valor com BDI =>	40,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,73	32,73
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,30	20,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,24	2,24

MO sem LS =>	20,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,59
Valor do BDI =>	9,43			Valor com BDI =>	42,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	34,38	34,38
Composição Auxiliar	295372	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	MO478300	SEDOP	PINTOR	Mão de Obra	h	1,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC434660	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	EC434900	SEDOP	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	2,24	2,24
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51

MO sem LS =>	22,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,24
Valor do BDI =>	9,90			Valor com BDI =>	44,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91297	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	512,72	512,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2419776	29,35	65,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6336024	25,66	16,25
Insumo	00004964	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	1,0000000	327,37	327,37
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,12	2,37
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,09	1,78
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	33,05	99,15

MO sem LS =>53,12LS =>0,00MO com LS =>53,12

Valor do BDI =>147,76Valor com BDI =>660,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0	m³	1,0000000	21,79	21,79
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7500000	26,88	20,16
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	5,45	1,63

MO sem LS =>12,38LS =>0,00MO com LS =>12,38

Valor do BDI =>6,27Valor com BDI =>28,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180095	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	0	un	1,0000000	100,43	100,43
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,5400000	32,19	17,38
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,5400000	26,34	14,22
Insumo	H00009	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	Material	un	1,0000000	68,75	68,74
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,5000000	0,18	0,09

MO sem LS =>20,92LS =>0,00MO com LS =>20,92

Valor do BDI =>28,94Valor com BDI =>129,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur	0	m²	1,0000000	34,97	34,97
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	34,38	10,31

Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	27,01	8,10
Insumo	P00048	SEDOP	Resina Acrílica	Material	GL	0,0800000	207,07	16,56

MO sem LS => 11,66 LS => 0,00 MO com LS => 11,66
Valor do BDI => 10,07 Valor com BDI => 45,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	1,0000000	103,35	103,35
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7200000	26,88	19,35
Insumo	D00453	SEDOP	Caixa Coletora	Material	m³	1,0000000	84,00	84,00

MO sem LS => 11,88 LS => 0,00 MO com LS => 11,88
Valor do BDI => 29,78 Valor com BDI => 133,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	32,53	32,53
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,43	32,43

MO sem LS => 23,33 LS => 0,00 MO com LS => 23,33
Valor do BDI => 9,37 Valor com BDI => 41,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	34,26	34,26
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,67	1,67
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,43	32,43
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06

MO sem LS =>	23,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,33
Valor do BDI =>	9,87			Valor com BDI =>	44,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.258,62	0,09

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.258,62	0,01

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.258,62	0,06

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,67	1,67
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,23	1,67

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>	2,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,66	25,66
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,98	14,98
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,85	1,85

MO sem LS => 15,29 LS => 0,00 MO com LS => 15,29

Valor do BDI => 7,39 Valor com BDI => 33,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,88	26,88
Composição Auxiliar	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,85	1,85
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	1,0000000	16,17	16,17

MO sem LS => 16,51 LS => 0,00 MO com LS => 16,51

Valor do BDI => 7,74 Valor com BDI => 34,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180350	SEDOP	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	0	un	1,0000000	1.557,64	1.557,64
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,5000000	32,75	81,87
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	2,8000000	107,52	301,05
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,5000000	26,77	66,92
Composição Auxiliar	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0	m³	0,8400000	21,79	18,30
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	1,9600000	103,35	202,56

Insumo	H00062	SEDOP	Sumidouro cap=10 pessoas	Material	un	1,0000000	886,95	886,94	
				MO sem LS =>	315,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	315,53
				Valor do BDI =>	448,91			Valor com BDI =>	2.006,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,26	30,26	
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,51	1,51	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,73	1,73	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,06	20,06	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,15	5,15	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19	
				MO sem LS =>	20,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,29
				Valor do BDI =>	8,72			Valor com BDI =>	38,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,14	32,14	
Composição Auxiliar	295385	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,73	1,73	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19	
Insumo	MO128690	SEDOP	TELHADISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	21,92	21,92	
				MO sem LS =>	22,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,17
				Valor do BDI =>	9,26			Valor com BDI =>	41,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	280029	SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,68	24,68
Composição Auxiliar	295406	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	EC434930	SEDOP	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	MO759200	SEDOP	TOPOGRAFO	Mão de Obra	h	1,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC434690	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,11	0,11

MO sem LS =>22,10LS =>0,00MO com LS =>22,10

Valor do BDI =>7,11Valor com BDI =>31,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	0	m	1,0000000	49,63	49,63
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4800000	32,19	15,45
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4800000	26,34	12,64
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0050000	65,98	0,32
Insumo	H00002	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	Material	m	1,0500000	18,52	19,44
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1500000	11,90	1,78

MO sem LS =>18,60LS =>0,00MO com LS =>18,60

Valor do BDI =>14,30Valor com BDI =>63,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	1,0000000	53,17	53,17
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	32,19	16,73
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	26,34	13,69
Insumo	H00001	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	1,0500000	19,01	19,96
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1800000	11,90	2,14
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	65,98	0,65

MO sem LS =>20,15LS =>0,00MO com LS =>20,15

Valor do BDI =>15,32Valor com BDI =>68,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49

MO sem LS =>0,00

LS =>0,00

MO com LS =>0,00

Valor do BDI =>0,17

Valor com BDI =>0,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,61	1,61
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,63	0,63
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11

MO sem LS =>0,00

LS =>0,00

MO com LS =>0,00

Valor do BDI =>0,46

Valor com BDI =>2,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.850,26	0,49

MO sem LS =>0,00

LS =>0,00

MO com LS =>0,00

Valor do BDI =>0,14

Valor com BDI =>0,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.850,26	0,11

MO sem LS =>0,00

LS =>0,00

MO com LS =>0,00

Valor do BDI =>0,03

Valor com BDI =>0,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.850,26	0,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,23	0,63	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,81

Soure, 23 de setembro de 2026

Total sem BDI689.792,81

Total do BDI198.769,57

Total Geral888.562,38

gov.br

Documento assinado digitalmente
SERGIO OSWALDO LOBATO PAIXAO
Data: 22/09/2026 22:33:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Sérgio Oswaldo Lobato Paixão

Engenheiro Civil - 9.138-D CREA-Pa



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Obra
ESCOLA ALZIRA ARAUJO - PRAIA DO CÉU

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Pará
ORSE - 05/2026 -
Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%			
		53.013.09	53.013.09			
2	PROJETOS EXECUTIVOS	100,00%	100,00%			
		13.526.10	13.526.10			
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		224.375.56	56.093.89	56.093.89	56.093.89	56.093.89
4	FUNDAÇÕES	100,00%	50,00%	50,00%		
		40.245.07	20.122.54	20.122.54		
5	VIGAS	100,00%	50,00%	50,00%		
		12.835.92	6.417.96	6.417.96		
6	LAJES	100,00%	70,00%	30,00%		
		94.476.94	66.133.86	28.343.08		
7	PILARES	100,00%	50,00%	50,00%		
		21.823.48	10.911.74	10.911.74		
8	COBERTURAS	100,00%	20,00%	50,00%	30,00%	
		86.379.86	17.275.97	43.189.93	25.913.96	
9	PAREDES E PAINEIS	100,00%	20,00%	80,00%		
		12.907.62	2.581.52	10.326.10		
10	REVESTIMENTOS	100,00%	20,00%	80,00%		
		13.089.18	2.617.84	10.471.34		
11	PAVIMENTAÇÃO	100,00%		50,00%	50,00%	
		70.720.19		35.360.10	35.360.10	
12	PINTURAS	100,00%			50,00%	50,00%
		57.391.67			28.695.84	28.695.84
13	ENTRADA DE ENERGIA E ALIMENTADOR DO QUADRO	100,00%			50,00%	50,00%
		69.493.77			34.746.89	34.746.89
14	AGUA FRIA	100,00%			50,00%	50,00%
		31.859.87			15.929.94	15.929.94
15	QUADRA	100,00%			50,00%	50,00%
		46.299.82			23.149.91	23.149.91
16	ESQUADRIAS	100,00%			50,00%	50,00%
		40.124.24			20.062.12	20.062.12
Porcentagem			27,99%	24,9%	27,0%	20,11%
Custo			248.694,50	221.236,67	239.952,62	178.678,57
Porcentagem Acumulado			27,99%	52,89%	79,89%	100,0%
Custo Acumulado			248.694,50	469.931,17	709.883,79	888.562,38

Soure, 23 de setembro de 2026

Documento assinado digitalmente
gov.br SERGIO OSWALDO LOBATO PAIXAO
Data: 22/09/2026 22:33:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Sérgio Oswaldo Lobato Paixão
Engenheiro Civil - 9.138-D CREA-Pa

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Obra
ESCOLA ALZIRA ARAUJO - PRAIA DO CÉU

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Pará
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
200000	SEDOP	ENGENHEIRO CIVIL/ELETRICISTA/SANITARISTA/MECANICO E ARQUITETODE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	mês	4,0	46.043,95	184.175,80	20,73	20,73
106073	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA TIPO LAJE PAINEL TRELIÇADO MACIÇO (SEM ENCHIMENTO), PARA PISO, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 30 CM (PAINEL+CAPA) = (3+27). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	102,82	681,71	70.093,42	7,89	28,62
151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	0	m²	759,27	74,85	56.831,35	6,40	35,01
170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	0	pt	100,0	444,42	44.442,00	5,00	40,01
040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	0	m³	8,3	5.001,81	41.515,02	4,67	44,69
200002	SEDOP	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	mês	4,0	10.049,94	40.199,76	4,52	49,21
130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	0	m²	193,25	193,86	37.463,44	4,22	53,43
070051	SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	0	m²	195,24	190,39	37.171,74	4,18	57,61
050035	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 2x) - incl. desforma	0	m²	172,54	149,57	25.806,80	2,90	60,51
050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	1.405,96	18,17	25.546,29	2,88	63,39
080151	SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios	0	m²	112,0	217,71	24.383,52	2,74	66,13
091511	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm	0	m²	22,6	980,20	22.152,52	2,49	68,63
130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	0	m²	193,25	110,10	21.276,82	2,39	71,02
050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	15,17	1.351,46	20.501,64	2,31	73,33

070058	SEDOP	Cobertura - telha plan	0	m²	195,24	104,48	20.398,67	2,30	75,62
140348	SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	0	m²	162,74	112,21	18.261,05	2,06	77,68
100690	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	13,0	1.382,44	17.971,72	2,02	79,70
171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	0	un	30,0	511,66	15.349,80	1,73	81,43
010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	0	m²	12,0	1.259,56	15.114,72	1,70	83,13
060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	73,51	175,59	12.907,62	1,45	84,58
180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	0	pt	16,0	722,55	11.560,80	1,30	85,88
130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	0	m²	193,25	56,16	10.852,92	1,22	87,10
020235	SEDOP	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	0	m²	195,0	54,37	10.602,15	1,19	88,30
110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	147,02	66,72	9.809,17	1,10	89,40
141336	SEDOP	Forro em lambri de PVC	0	m²	162,74	59,90	9.748,12	1,10	90,50
011171	SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	0	cj	1,0	9.686,72	9.686,72	1,09	91,59
180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	0	pt	14,0	647,65	9.067,10	1,02	92,61
0003472112	Próprio	Elaboração de Projeto Executivo Estrutural e Fundações	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	vb	1,0	7.729,20	7.729,20	0,87	93,48
147984	Próprio	SERVIÇO DE RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERAMICAS TIPO PLAN, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO	COBE - COBERTURA	m²	77,04	78,81	6.071,52	0,68	94,16
190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	0	un	5,0	1.187,05	5.935,25	0,67	94,83
147964	Próprio	PROJETO ARQUITETÔNICO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	5.796,90	5.796,90	0,65	95,48
010004	SEDOP	Placa da obra em chapa galvanizada	0	m²	6,0	951,83	5.710,98	0,64	96,13
260278	SEDOP	Colchão de areia e=20 cm	0	m²	80,0	59,81	4.784,80	0,54	96,66
010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho	0	m²	260,49	15,44	4.021,96	0,45	97,12
110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	147,02	22,31	3.280,01	0,37	97,49
030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	22,02	138,50	3.049,77	0,34	97,83
190085	SEDOP	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula	0	un	2,0	1.434,97	2.869,94	0,32	98,15

101497	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0	2.697,98	2.697,98	0,30	98,46
798808	Próprio	RETIRADA MADEIRAMENTO DE TELHADOS	22	m²	77,04	23,43	1.805,04	0,20	98,66
171523	SEDOP	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	0	un	40,0	41,22	1.648,80	0,19	98,84
190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	0	un	2,0	770,54	1.541,08	0,17	99,02
170388	SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	0	un	4,0	369,90	1.479,60	0,17	99,18
2260	ORSE	Rodapé alta resistência, h = 10 cm	Soleiras e Rodapés	m	29,76	37,87	1.127,01	0,13	99,31
170964	SEDOP	Interruptor 2 teclas +Tomada 2P +T (s/fiação)	0	un	12,0	81,23	974,76	0,11	99,42
170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	0	un	1,0	938,32	938,32	0,11	99,53
070287	SEDOP	Cumeeira de barro	0	m	26,0	30,78	800,28	0,09	99,62
191517	SEDOP	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	0	un	5,0	122,46	612,30	0,07	99,69
170362	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	0	un	7,0	87,35	611,45	0,07	99,75
102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	16,0	35,02	560,32	0,06	99,82
170900	SEDOP	Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN	0	un	1,0	453,62	453,62	0,05	99,87
170338	SEDOP	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	0	un	5,0	79,48	397,40	0,04	99,91
170330	SEDOP	Disjuntor 1P - 40 e 50A - PADRÃO DIN	0	un	6,0	49,45	296,70	0,03	99,95
191519	SEDOP	Torneira de metal cromada bica móvel p/ pia/tanque	0	un	2,0	136,70	273,40	0,03	99,98
170326	SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	0	un	6,0	33,89	203,34	0,02	100,00

Total sem BDI	689.792,81
Total do BDI	198.769,57
Total Geral	888.562,38

Soure, 23 de setembro de 2026

Documento assinado digitalmente
 **SERGIO OSWALDO LOBATO PAIXAO**
Data: 22/09/2026 22:33:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Sérgio Oswaldo Lobato Paixão
Engenheiro Civil - 9.138-D CREA-Pa



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Obra
ESCOLA ALZIRA ARAUJO - COMUNIDADE DO CÉU

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Pará
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		53.013,09	53.013,09	5,97 %
1.1	011171	SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	cj	1	7.519,58	9.686,72	9.686,72	1,09 %
1.2	010004	SEDOP	Placa da obra em chapa galvanizada	m²	6	738,89	951,83	5.710,98	0,64 %
1.3	010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho	m²	260,49	11,99	15,44	4.021,96	0,45 %
1.4	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	12	977,77	1.259,56	15.114,72	1,70 %
1.5	798808	Próprio	RETIRADA MADEIRAMENTO DE TELHADOS	m²	77,04	18,19	23,43	1.805,04	0,20 %
1.6	147984	Próprio	SERVIÇO DE RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO PLAN, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO	m²	77,04	61,18	78,81	6.071,52	0,68 %
1.7	020235	SEDOP	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	195	42,21	54,37	10.602,15	1,19 %
2			PROJETOS EXECUTIVOS		1		13.526,10	13.526,10	1,52 %
2.1	147964	Próprio	PROJETO ARQUITETÔNICO	UN	1	4.500,00	5.796,90	5.796,90	0,65 %
2.2	0003472112	Próprio	Elaboração de Projeto Executivo Estrutural e Fundações	vb	1	6.000,00	7.729,20	7.729,20	0,87 %
3			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1		224.375,56	224.375,56	25,25 %
3.1	200000	SEDOP	ENGENHEIRO CIVIL/ELETRICISTA/SANITARISTA/MECANICO E ARQUITETODE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4	35.742,86	46.043,95	184.175,80	20,73 %
3.2	200002	SEDOP	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4	7.801,54	10.049,94	40.199,76	4,52 %
4			FUNDAÇÕES		1		40.245,07	40.245,07	4,53 %

SECRETARIA
MUNICIPAL

4.1	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	m³	22,02	107,52	138,50	3.049,77	0,34 %
4.2	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	9,28	1.049,11	1.351,46	12.541,54	1,41 %
4.3	050035	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 2x) - incl. desforma	m²	49,89	116,11	149,57	7.462,04	0,84 %
4.4	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	946,16	14,11	18,17	17.191,72	1,93 %
5			VIGAS		1		12.835,92	12.835,92	1,44 %
5.1	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,68	1.049,11	1.351,46	2.270,45	0,26 %
5.2	050035	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 2x) - incl. desforma	m²	49,89	116,11	149,57	7.462,04	0,84 %
5.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	170,8	14,11	18,17	3.103,43	0,35 %
6			LAJES		1		94.476,94	94.476,94	10,63 %
6.1	106073	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA TIPO LAJE PAINEL TRELIÇADO MACIÇO (SEM ENCHIMENTO), PARA PISO, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 30 CM (PAINEL+CAPA) = (3+27). AF_08/2025	m²	102,82	529,20	681,71	70.093,42	7,89 %
6.2	080151	SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios	m²	112	169,01	217,71	24.383,52	2,74 %
7			PILARES		1		21.823,48	21.823,48	2,46 %
7.1	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	4,21	1.049,11	1.351,46	5.689,64	0,64 %
7.2	050035	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 2x) - incl. desforma	m²	72,76	116,11	149,57	10.882,71	1,22 %
7.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	289	14,11	18,17	5.251,13	0,59 %
8			COBERTURAS		1		86.379,86	86.379,86	9,72 %
8.1	070051	SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	195,24	147,80	190,39	37.171,74	4,18 %
8.2	070058	SEDOP	Cobertura - telha plan	m²	195,24	81,11	104,48	20.398,67	2,30 %
8.3	070287	SEDOP	Cumeeira de barro	m	26	23,90	30,78	800,28	0,09 %
8.4	140348	SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	162,74	87,11	112,21	18.261,05	2,06 %
8.5	141336	SEDOP	Forro em lambri de PVC	m²	162,74	46,50	59,90	9.748,12	1,10 %
9			PAREDES E PAINEIS		1		12.907,62	12.907,62	1,45 %
9.1	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	73,51	136,31	175,59	12.907,62	1,45 %
10			REVESTIMENTOS		1		13.089,18	13.089,18	1,47 %
10.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	147,02	17,32	22,31	3.280,01	0,37 %

10.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	147,02	51,80	66,72	9.809,17	1,10 %
11			PAVIMENTAÇÃO		1		70.720,19	70.720,19	7,96 %
11.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	193,25	85,47	110,10	21.276,82	2,39 %
11.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	193,25	43,60	56,16	10.852,92	1,22 %
11.3	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	193,25	150,49	193,86	37.463,44	4,22 %
11.4	2260	ORSE	Rodapé alta resistência, h = 10 cm	m	29,76	29,40	37,87	1.127,01	0,13 %
12			PINTURAS		1		57.391,67	57.391,67	6,46 %
12.1	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	759,27	58,11	74,85	56.831,35	6,40 %
12.2	102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	16	27,19	35,02	560,32	0,06 %
13			ENTRADA DE ENERGIA E ALIMENTADOR DO QUADRO		1		69.493,77	69.493,77	7,82 %
13.1	101497	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1	2.094,38	2.697,98	2.697,98	0,30 %
13.2	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	pt	100	345,00	444,42	44.442,00	5,00 %
13.3	171523	SEDOP	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	un	40	32,00	41,22	1.648,80	0,19 %
13.4	170964	SEDOP	Interruptor 2 teclas +Tomada 2P +T (s/fiação)	un	12	63,06	81,23	974,76	0,11 %
13.5	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	un	1	728,40	938,32	938,32	0,11 %
13.6	170338	SEDOP	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	un	5	61,70	79,48	397,40	0,04 %
13.7	170330	SEDOP	Disjuntor 1P - 40 e 50A - PADRÃO DIN	un	6	38,39	49,45	296,70	0,03 %
13.8	170326	SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	6	26,31	33,89	203,34	0,02 %
13.9	170362	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	7	67,81	87,35	611,45	0,07 %
13.10	170388	SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	un	4	287,15	369,90	1.479,60	0,17 %
13.11	170900	SEDOP	Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN	un	1	352,14	453,62	453,62	0,05 %
13.12	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	un	30	397,19	511,66	15.349,80	1,73 %
14			AGUA FRIA		1		31.859,87	31.859,87	3,59 %
14.1	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	14	502,76	647,65	9.067,10	1,02 %
14.2	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/tom.,sifao e valv.	un	5	921,48	1.187,05	5.935,25	0,67 %
14.3	190085	SEDOP	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula	un	2	1.113,94	1.434,97	2.869,94	0,32 %

14.4	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	un	2	598,16	770,54	1.541,08	0,17 %
14.5	191519	SEDOP	Torneira de metal cromada bica móvel p/ pia/tanque	un	2	106,12	136,70	273,40	0,03 %
14.6	191517	SEDOP	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	un	5	95,07	122,46	612,30	0,07 %
14.7	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	16	560,90	722,55	11.560,80	1,30 %
15			QUADRA		1		46.299,82	46.299,82	5,21 %
15.1	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	8,3	3.882,79	5.001,81	41.515,02	4,67 %
15.2	260278	SEDOP	Colchão de areia e=20 cm	m²	80	46,43	59,81	4.784,80	0,54 %
16			ESQUADRIAS		1		40.124,24	40.124,24	4,52 %
16.1	100690	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	13	1.073,16	1.382,44	17.971,72	2,02 %
16.2	091511	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm	m²	22,6	760,91	980,20	22.152,52	2,49 %

Total sem BDI	689.792,81
Total do BDI	198.769,57
Total Geral	888.562,38

Soure, 23 de setembro de 2026

Documento assinado digitalmente
 **SERGIO OSWALDO LOBATO PAIXAO**
Data: 22/09/2026 22:28:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Sérgio Oswaldo Lobato Paixão
Engenheiro Civil - 9.138-D CREA-Pa



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS

Obra
ESCOLA ALZIRA ARAUJO - PRAIA DO CÉU

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Pará
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de
obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição					Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					1	53.013,09	5,97 %
2	PROJETOS EXECUTIVOS					1	13.526,10	1,52 %
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					1	224.375,56	25,25 %
4	FUNDAÇÕES					1	40.245,07	4,53 %
5	VIGAS					1	12.835,92	1,44 %
6	LAJES					1	94.476,94	10,63 %
7	PILARES					1	21.823,48	2,46 %
8	COBERTURAS					1	86.379,86	9,72 %
9	PAREDES E PAINEIS					1	12.907,62	1,45 %
10	REVESTIMENTOS					1	13.089,18	1,47 %
11	PAVIMENTAÇÃO					1	70.720,19	7,96 %
12	PINTURAS					1	57.391,67	6,46 %

13		ENTRADA DE ENERGIA E ALIMENTADOR DO QUADRO				1	69.493,77	7,82 %
14		AGUA FRIA				1	31.859,87	3,59 %
15		QUADRA				1	46.299,82	5,21 %
16		ESQUADRIAS				1	40.124,24	4,52 %

Total sem BDI	689.792,81
Total do BDI	198.769,57
Total Geral	888.562,38

Soure, 23 de setembro de 2026



Documento assinado digitalmente

SERGIO OSWALDO LOBATO PAIXAO

Data: 22/09/2026 22:28:43-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Sérgio Oswaldo Lobato Paixão

Engenheiro Civil - 9.138-D CREA-Pa

**Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: LORENA LOBATO CORRÊA
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 005.XXX.XXX-26
Nº do Registro: 00A2827247

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI17353810I00CT001
Data de Cadastro: 24/09/2026
Data de Registro: 25/09/2026

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$130,64 Boleto nº 25178112 Pago em: 25/09/2026

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
Tipo: Órgão Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$3.000,00

CPF/CNPJ: 05.XXX.XXX/0001-50
Data de Início: 30/09/2026
Data de Previsão de Término: 30/12/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: ROD
Logradouro: PA 154

Bairro: COMUNIDADE CÉU

CEP: 68870000
Nº: SN
Complemento: E. M. E. F. ALZIRA ARAÚJO DE OLIVEIRA
Cidade/UF: SOURE/PA

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Quantidade: 276,40
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

AMPLIAÇÃO E.M.E.F. ALZIRA ARAÚJO

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.



4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI17353810I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE	INICIAL	24/09/2026

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LORENA LOBATO CORRÊA, registro CAU nº 00A2827247, na data e hora: 2026-09-24 16:57:11, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





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

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20261602379

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

1. Responsável Técnico

SERGIO OSWALDO LOBATO PAIXAO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1501358928**

Registro: **9138D PA PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Soure**

RUA SEGUNDA RUA ESQUINA COM A TRAVESSA 14

Complemento:

Cidade: **SOURCE**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PA**

CPF/CNPJ: **05.133.863/0001-50**

Nº: **281**

CEP: **68870000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 11.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SEGUNDA RUA ESQUINA COM A TRAVESSA 14

Nº: **281**

Complemento:

Cidade: **SOURCE**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PA**

CEP: **68870000**

Data de Início: **28/09/2026**

Previsão de término: **29/01/2027**

Coordenadas Geográficas: **-0.716789, -48.51789**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Soure**

CPF/CNPJ: **05.133.863/0001-50**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	260,49	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	15,17	m3
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	102,82	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	14,00	pontos
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS	14,00	pontos
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	100,00	pontos
18 - Fiscalização		
52 - Execução de reforma > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	260,49	m2
52 - Execução de reforma > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	15,17	m3
52 - Execução de reforma > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	102,82	m2
52 - Execução de reforma > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	14,00	pontos
52 - Execução de reforma > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS	14,00	pontos
52 - Execução de reforma > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	100,00	pontos

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

5. Observações

Reforma da Escola Municipal Alzira Araújo, na Comunidade Céu, na Cidade de Soure, Estado do Pará.

6. Declarações

- 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-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d5DCc
 Impresso em: 25/09/2026 às 12:26:42 por: , ip: 179.182.161.174

www.crea-pa.org.br
 Tel: (91) 3219-3402

faleconosco@crea-pa.com.br
 Fax:



CREA-PA
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Pará





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

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20261602379

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SERGIO OSWALDO LOBATO PAIXAO - CPF: 301.747.592-15

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Prefeitura Municipal de Soure - CNPJ: 05.133.863/0001-50

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **25/09/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **13007820**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d5DCc
 Impresso em: 25/09/2026 às 12:26:42 por: , ip: 179.182.161.174

