EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 017/2026
Processo Administrativo nº 067/2026

PARTE ESPECÍFICA

1.	**OBJETO DO CERTAME:**	Licitação na modalidade **pregão,** na forma **eletrônica** para escolha da proposta mais vantajosa destinada ao **registro de preços** para a **Contratação de empresa especializada em engenharia para a execução, sob demanda, de serviços de manutenção preventiva e corretiva, adequação e melhoria da infraestrutura elétrica predial e dos sistemas de iluminação pública em espaços públicos do Município de Batalha–PI**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
2.	**DA CONDUÇÃO DO CERTAME:**	Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Agente de Contratação e Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica www.comprasbatalha.com.br. O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições: coordenar o processo licitatório; receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação; receber, examinar e decidir os recursos; indicar o vencedor; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade responsável pela adjudicação e propor a homologação.
3.	**ÓRGÃO INTERESSADO:**	Secretaria Municipal de Administração de Batalha – PI
4.	**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**	Menor preço – art. 33, I, da Lei nº 14.133/2021
5.	**MODO DE DISPUTA:**	Aberto e Fechado – art. 56, II, da Lei nº 14.133/2021 (Inversão de fases)
6.	**VALOR ESTIMADO:**	R$ 4.397.671,36 (Quatro milhões, trezentos e noventa e sete mil, seiscentos e setenta e um reais e trinta e seis centavos)
7.	**GARANTIA DE PROPOSTA:**	Exigida – 1% do valor estimado total – art. 58, §1º, da Lei nº 14.133/2021
8.	**DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS:**	24 de novembro de 2026, às 09h:00min (Horário de Brasília)
9.	**LOCAL:**	https://www.comprasbatalha.com.br/

10.	**LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:**	Lei Federal nº 14.133/2021; Decreto Federal nº 11.462/2023; Lei Complementar nº 123/2006; Decreto Federal nº 11.430/2023; e demais normas aplicáveis à espécie, além das exigências e condições estabelecidas neste ato convocatório e seus Anexos.
11.	**DO REGISTRO DE PREÇOS:**	As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões, são as que constam da Minuta de Ata de Registro de Preços – Anexo III deste Edital.
12.	**PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:**	Não inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação, nos termos do art. 55, §2º, da Lei nº 14.133/2021.
13.	**QUALIFICAÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA:**	Conforme parte geral do edital.
14.	**DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL:**	O Edital está disponível na íntegra no PNCP (www.pncp.gov.br), no Portal de Compras de Batalha – PI (https://www.comprasbatalha.com.br/) e no Mural Eletrônico de Licitações do TCE-PI – Licita Web (www.tce.pi.gov.br). Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Praça da Matriz, nº 141, Centro, Batalha – PI, nos dias úteis, das 08:00 às 13:00 horas.

Batalha – PI, 03 de novembro de 2026.

.

Juliana Sales Machado
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS DE BATALHA-PI

PARTE GERAL

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada em engenharia para a execução, sob demanda, de serviços de manutenção preventiva e corretiva, adequação e melhoria da infraestrutura elétrica predial e dos sistemas de iluminação pública em espaços públicos do Município de Batalha–PI, por meio do Sistema de Registro de Preços – SRP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.2. A licitação será realizada pelo critério de menor preço global, considerando o conjunto dos serviços e respectivos quantitativos constantes do Termo de Referência – Anexo I, devendo o licitante apresentar proposta para a totalidade do objeto.

1.3. O critério de julgamento adotado será o de menor preço global, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 33, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.4. O objeto da presente licitação enquadra-se como serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei Federal nº 14.133/2021, por envolver atividades de manutenção, adequação e melhoria passíveis de definição objetiva de padrões de desempenho e qualidade, sendo adequada a modalidade Pregão Eletrônico, conforme art. 29, parágrafo único, da referida Lei.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões, são as que constam da Minuta de Ata de Registro de Preços – Anexo III deste Edital.

2.2. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura e publicação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso para a Administração, nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021 e art. 22 do Decreto Federal nº 11.462/2023.

2.3. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar contratações que deles poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurada ao beneficiário do registro preferência em igualdade de condições (art. 82, §1º, da Lei nº 14.133/2021).

3. A PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

3.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Portal de Compras de Batalha/PI (https://www.comprasbatalha.com.br/).

3.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

3.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

3.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

3.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.3.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.3.4. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

3.3.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

3.3.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

3.4. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

3.5. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará "sim" ou "não" em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

3.5.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

3.5.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame;

3.5.1.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

3.5.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

3.5.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

3.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

3.5.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição Federal de 1998;

3.5.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente;

3.5.7. Que 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;

3.5.8. Que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

3.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

4. DAS IMPUGNAÇÕES E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

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

4.2. A impugnação deverá ser enviada, por meio do sistema eletrônico em www.comprasbatalha.com.br.

4.3. A impugnação não possui efeito suspensivo automático. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do Edital, decidir sobre a impugnação no prazo de 3 (três) dias úteis, contados de seu recebimento (art. 164, §2º, da Lei nº 14.133/2021).

4.4. Caso seja acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

4.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, nos termos do art. 164, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, pelos mesmos meios indicados para impugnação.

4.6. O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 3 (três) dias úteis, contado do recebimento do pedido. As respostas serão divulgadas mediante publicação no PNCP (www.pncp.gov.br), no portal eletrônico da licitação (www.comprasbatalha.com.br) e no Mural Eletrônico do TCE-PI – Licita Web (www.tce.pi.gov.br), vinculando-se ao Edital.

4.7. Não serão conhecidos as impugnações e os pedidos de esclarecimentos apresentados fora do prazo legal ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.

5. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DA FASE DE PREÇOS

5.1. A presente licitação será processada em 02 (duas) fases distintas: **HABILITAÇÃO** e **PREÇO**, nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

5.2. Em observância ao princípio da eficiência e da economicidade, fica estabelecida a inversão de fases, sendo analisados inicialmente os documentos de habilitação de todas as empresas participantes, previamente à abertura da fase de propostas de preços.

5.3. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, os documentos de habilitação exigidos neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, mediante utilização de chave de acesso e senha.

5.4. A documentação de habilitação deverá conter, além dos documentos jurídicos, fiscais, trabalhistas, técnico-operacionais e econômico-financeiros, a comprovação de prestação de garantia, nas modalidades especificadas na clausula abaixo, quando exigida no instrumento convocatório.

5.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/2006.

5.6. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.7. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

5.8. Somente participarão da fase de preços os licitantes devidamente habilitados, após análise e julgamento da documentação apresentada.

5.9. A análise da habilitação possui caráter de gerenciamento de riscos, visando assegurar que apenas empresas aptas e qualificadas participem da fase competitiva, garantindo maior eficiência, segurança na contratação e preços exequíveis.

5.10. Concluída a fase de habilitação, será iniciada a fase de apresentação de propostas e lances, em sessão pública, por meio do sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6. REQUISITO DE PRÉ-HABILITAÇÃO

6.6. O valor estimado da presente contratação é de R$ 4.397.671,36 (Quatro milhões, trezentos e noventa e sete mil, seiscentos e setenta e um reais e trinta e seis centavos).

6.7. As licitantes deverão prestar garantia no valor 1% (um por cento) do valor global orçado, com prazo de validade de, no mínimo, 90(noventa) dias, como condição de participação neste certame licitatório, conforme art. 58 da Lei Federal nº 14.133/21, podendo a licitante optar por uma das seguintes modalidades:

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.

IV - Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total

6.8. A licitante deverá, como condição para participação, apresentar o comprovante de prestação da garantia prevista nesta cláusula juntamente com a proposta de preços.

6.9. Caso a garantia prestada seja efetuada em dinheiro, o recolhimento far-se-á por depósito bancário de titularidade da contratante.

6.10. Aos licitantes não vencedores, a garantia será devolvida após a homologação do certame e a assinatura do contrato pela licitante vencedora.

6.11. À licitante vencedora, a garantia será liberada ou restituída após a assinatura do contrato e a apresentação da garantia contratual, quando exigida, ou após a execução integral do objeto contratual, conforme o caso, observadas as disposições do edital e da legislação aplicável.

6.12. Os títulos de dívida pública, somente serão aceitos como garantia, desde que comprovada sua escrituração em sistema centralizado de liquidação e custódia, pelo seu valor econômico, conforme definido pelo Ministério da Fazenda (artigo 61, da Lei de Responsabilidade Fiscal).

6.13. A caução prestada para participação da licitação, não se confunde com a caução exigida do licitante vencedor no ato da assinatura do contrato, como garantia de sua execução, caso essa seja exigida.

7. DA HABILITAÇÃO.

7.6. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O PREGOEIRO VERIFICARÁ O EVENTUAL

DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS DE BATALHA/PI PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTES CADASTROS:

7.7. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

7.8. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

7.9. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0

7.10. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

7.11. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligencia para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

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

7.14. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

7.15. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

7.16. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do PORTAL DE COMPRAS DE BATALHA/PI, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e à habilitação técnica.

7.17. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do PORTAL DE COMPRAS DE BATALHA/PI, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

7.18. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

7.19. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificação no processo licitatório. Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

7.20. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas sob pena de inabilitação.

7.21. 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.

7.22. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

7.23. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

7.25. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

8. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

8.6. Documentos de Identificação com Foto, válido em todo território nacional, de todos os representantes legais;

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

8.8. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

8.9. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

8.11. 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;

8.12. 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;

8.13. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

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

9. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

9.6. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;
9.7. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
9.8. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
9.9. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
9.10. 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 VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;
9.11. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;
9.12. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;
9.13. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

10. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

10.6. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;
10.7. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.
10.8. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
10.8.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538/2015);
10.8.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
10.8.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

10.8.4. Caso o licitante seja cooperativo, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

10.9. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (hum) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

10.10. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 1% (um por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

10.11. As licitantes deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contáveis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

10.12. As licitantes deverão apresentar comprovação, por meio de declaração, de relação de relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data da sessão pública de abertura deste Pregão, não é superior ao Patrimônio Líquido do licitante, podendo este ser atualizado na forma já disciplinada neste Edital.

10.13. A declaração de que trata o item acima deverá estar acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) relativa ao último exercício social. quando houver divergência percentual superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, entre a declaração aqui tratada e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), deverão ser apresentadas, concomitantemente, as devidas justificativas.

11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

11.1. Para fins de habilitação técnica, a licitante deverá apresentar:

a) Certidão de Registro e Regularidade da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, dentro do prazo de validade, quando exigível em razão da atividade objeto da contratação;

b) Certidão de Registro e Regularidade do responsável técnico indicado pela empresa junto ao CREA, comprovando que possui registro ativo e atribuições profissionais compatíveis com os serviços objeto da contratação.

c) A licitante deverá comprovar sua capacidade técnico-operacional mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a execução satisfatória de serviços compatíveis com o objeto desta contratação, em características e complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores.

d) Os atestados deverão demonstrar experiência na execução de serviços compatíveis com as atividades de instalações, manutenção e serviços elétricos, conforme as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto;

e) Os atestados deverão estar devidamente registrados no conselho profissional competente, acompanhados da respectiva Certidão de Acervo – CAT.

f) A licitante deverá indicar profissional legalmente habilitado, com registro ativo no CREA e atribuições compatíveis com os serviços contratados, que atuará como responsável técnico pela execução dos serviços.

g) Deverá ser apresentada Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitida pelo CREA em nome do profissional indicado, acompanhada do respectivo atestado de responsabilidade técnica, comprovando experiência na execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação;

h) Deverá indicar profissional habilitado em Engenharia de Segurança do Trabalho, com registro ativo no CREA, para acompanhamento das atividades relacionadas à segurança dos trabalhadores durante a execução dos serviços de iluminação pública;

i) A experiência comprovada deverá guardar compatibilidade com as características e a complexidade dos serviços, especialmente quanto às atividades de instalações e serviços elétricos, observadas as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo;

j) O profissional indicado deverá participar efetivamente da execução contratual, admitindo-se sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, mediante prévia aprovação da Administração.

l) A comprovação do vínculo entre o responsável técnico e a empresa licitante deverá ocorrer, no máximo, no momento da assinatura do contrato, mediante apresentação de um dos seguintes documentos: Registro do profissional como empregado da empresa, por meio de CTPS ou documento equivalente; Contrato de prestação de serviços celebrado entre o

profissional e a empresa licitante; Contrato ou documento societário que comprove sua condição de sócio ou integrante do quadro societário da empresa.

k) A comprovação deverá assegurar a efetiva disponibilidade do profissional para acompanhamento e responsabilidade técnica pelos serviços durante toda a execução contratual.

11.2. A contratada deverá disponibilizar, durante toda a execução contratual, equipe técnica em quantidade suficiente e com qualificação compatível com as demandas da Administração, composta, no mínimo, por:

a) 01 (um) responsável técnico legalmente habilitado, com registro ativo no CREA e atribuições compatíveis com os serviços;

b) Eletricistas qualificados e capacitados para execução de serviços em instalações elétricas;

c) Profissionais devidamente capacitados e autorizados para execução de atividades em altura, quando necessário;

d) Equipe operacional suficiente para atendimento simultâneo das demandas da Administração, sem prejuízo da qualidade e dos prazos de execução.

11.3. A contratada deverá comprovar, antes do início da execução dos serviços, a qualificação dos profissionais integrantes da equipe.

11.4. A contratada deverá disponibilizar, durante toda a vigência contratual, equipamentos, veículos e ferramentas adequados à execução dos serviços, incluindo, no mínimo:

a) Caminhão equipado com cesto aéreo isolado, ou equipamento equivalente tecnicamente adequado, com características e capacidade compatíveis com os serviços contratados, especialmente para execução de atividades em instalações elétricas e trabalhos em altura;

b) Veículos de apoio necessários ao deslocamento das equipes e transporte de materiais e ferramentas;

c) Ferramentas, instrumentos e equipamentos de medição necessários à adequada execução dos serviços;

d) Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI exigidos pelas normas de segurança do trabalho.

11.5. A licitante deverá apresentar declaração de disponibilidade dos equipamentos e veículos necessários à execução contratual, ficando a comprovação de sua efetiva disponibilização condicionada ao início da execução dos serviços.

11.6. Não será exigida a propriedade dos veículos e equipamentos, sendo admitida sua disponibilização por propriedade, locação, arrendamento ou outro meio legítimo que assegure sua utilização durante a execução contratual.

11.7. Todos os custos relacionados à mobilização, operação, manutenção, abastecimento e disponibilização dos veículos e equipamentos serão de responsabilidade da contratada.

11.8. A execução dos serviços deverá observar integralmente as disposições das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, especialmente:

a) NR-06 – Equipamentos de Proteção Individual;

b) NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

c) NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, quando aplicável;

d) NR-35 – Trabalho em Altura.

11.9. A contratada será integralmente responsável pela segurança de seus empregados e demais profissionais envolvidos na execução dos serviços, devendo fornecer todos os equipamentos de proteção individual e coletiva necessários, bem como assegurar que os trabalhadores estejam devidamente capacitados e autorizados para as atividades desempenhadas.

11.10. Todos os materiais empregados na execução dos serviços deverão:

a) Ser novos e sem uso anterior;

b) Possuir qualidade compatível com as especificações técnicas exigidas;

c) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, às exigências da concessionária de energia elétrica e às demais legislações aplicáveis.

11.11. COMPROVAÇÃO DE CADASTRAMENTO NA PLATAFORMA GEOS

11.11.1. A licitante deverá apresentar, juntamente com os documentos de habilitação, documento comprobatório de que possui cadastro ativo na Plataforma GEOS – Sistema de Gestão Compartilhada da Iluminação Pública, emitido ou disponibilizado pela concessionária de energia elétrica responsável pela plataforma, ou outro documento oficial que comprove sua regularidade cadastral e habilitação para utilização do sistema.

11.11.2. A comprovação deverá identificar a empresa licitante, demonstrando que se encontra devidamente cadastrada e habilitada para utilização da plataforma, possibilitando o registro, acompanhamento, controle e encerramento das Ordens de Serviço, bem como a inserção de registros fotográficos e demais informações relativas aos serviços executados.

11.11.3. A contratada deverá manter seu cadastro ativo e atualizado durante toda a vigência contratual, assegurando a continuidade da utilização da plataforma e a habilitação dos usuários responsáveis pela operacionalização do sistema.

11.12. DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO COM O GERENCIAMENTO E A DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS

11.12.1. A licitante deverá apresentar, juntamente com os documentos de habilitação, declaração formal, assinada por seu representante legal, de que possui condições técnicas e operacionais para realizar o gerenciamento, acondicionamento, coleta, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados na execução dos serviços, comprometendo-se a observar a legislação ambiental vigente e as normas específicas aplicáveis.

11.12.2. A declaração deverá contemplar o compromisso de que os resíduos serão encaminhados a empresas ou instalações devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, quando exigível, especialmente aqueles classificados como perigosos, tais como lâmpadas contendo mercúrio e outros componentes elétricos que demandem tratamento específico.

11.12.3. A contratada deverá apresentar à fiscalização, sempre que solicitado, os documentos comprobatórios da coleta, do transporte e da destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, tais como Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR), certificados de Destinação Final (CDF) e comprovantes emitidos pela empresa ou instalação receptora, conforme aplicável.

11.12.4. A declaração apresentada não dispensa a contratada do cumprimento das obrigações ambientais durante toda a execução contratual, nem da apresentação dos documentos comprobatórios exigidos pela fiscalização.

12. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA ETAPA DE LANCES

12.1. O Pregoeiro verificará as propostas preenchidas no sistema, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

12.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

12.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

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

12.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor do item.

12.5.1. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

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

12.5.3. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a 20 (vinte) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a 3 (três) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

12.5.4. Será adotado para o envio de lances no Pregão Eletrônico o modo de disputa 'aberto e fechado', em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado, nos termos do art. 56, II, da Lei nº 14.133/2021.

12.5.5. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

12.5.6. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

12.5.7. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

12.5.8. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

12.5.9. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

12.5.10. Poderá o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.

12.5.11. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

12.5.12. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

12.5.13. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

12.5.14. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta inicial.

13. DO EMPATE FICTO E DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

13.3.1. Em relação aos itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, 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 LC nº 123/2006.

13.3.2. As propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada (empate ficto – art. 44, §2º, da LC nº 123/2006).

13.3.3. A melhor classificada nos termos do item 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.

13.3.4. 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 5%, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito.

13.3.5. Havendo eventual empate entre propostas ou lances que não se resolva pelo empate ficto, o critério de desempate obedecerá à seguinte ordem de preferência, nos termos do art. 60 da Lei nº 14.133/2021:

i. Disputa final entre os empatados, mediante apresentação de nova proposta fechada, em ato contínuo à classificação;

ii. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que exista sistema objetivo de avaliação instituído;

iii. Desenvolvimento de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº 11.430/2023;

iv. Desenvolvimento de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

13.3.6. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

14. DA NEGOCIAÇÃO E ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

14.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

14.3. O Pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares.

14.4. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

14.5. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro 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.

14.6. Será desclassificada a proposta que:

a) Contiver vício insanável ou não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no Edital;

b) Apresentar preço final superior ao orçamento estimado pela Administração, após divulgação deste ao final da etapa de lances (art. 59, III, da Lei nº 14.133/2021);

c) Apresentar preço manifestamente inexequível;

d) Identificar o licitante durante a etapa de lances.

14.7. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e demais custos de mercado, exceto quando se referirem a materiais de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie à totalidade da remuneração.

14.8. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

14.9. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de catálogos, folhetos ou propostas.

14.10. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas não possa ser aferida pelos meios previstos, o Pregoeiro poderá exigir amostra do licitante classificado em primeiro lugar, no prazo de 2 (dois) dias úteis contados da solicitação, indicando o local de entrega.

14.11. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, inclusive verificando o empate ficto de ME/EPP.

15. DA PROPOSTA FINAL

15.1. Encerrada a fase de lances e declarado o vencedor, bem como decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, o licitante interessado poderá manifestar, imediatamente, sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

15.2. A apresentação da proposta será exigida exclusivamente neste momento do certame, sendo vedada sua exigência em fase anterior, em razão da inversão de fases adotada neste certame.

15.3. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 02 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, e deverá:

a) Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal;

b) Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;

c) Apresentar os preços expressos em moeda corrente nacional, com valor unitário em algarismos e valor global em algarismos e por extenso.

15.4. Todas as especificações do objeto contidas na proposta final, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

15.5. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre valores numéricos e valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

16. DOS RECURSOS

16.1. O recorrente terá, a partir da declaração do vencedor, o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentar as razões de recurso, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes desde logo intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

16.3. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

16.4. A sessão pública poderá ser reaberta nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública, ou quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato ou a ata de registro de preços, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista.

17. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

17.1. Julgados os recursos, ou transcorrido o prazo sem interposição de recurso, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

17.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão para a assinatura, a Administração poderá encaminhar o instrumento para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

17.4. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no Edital ou se recusar a assinar a Ata de Registro de Preços, a Administração,

sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação.

18. DAS CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO

18.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

18.2. Previamente à contratação, a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

18.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

18.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência – Anexo I.

19. DO REAJUSTAMENTO E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

19.1. As regras acerca do reajustamento e do reequilíbrio econômico-financeiro do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência – Anexo I a este Edital.

19.2. Em caso de atraso de pagamento motivado pela Administração, o valor a ser pago será atualizado monetariamente pelo IPCA, a partir do primeiro dia útil após o vencimento até a data do efetivo pagamento, acrescido de juros moratórios calculados na forma do art. 161, parágrafo único, do Código Civil, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

20. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

20.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência – Anexo I.

21. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

21.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência – Anexo I.

21.2. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto desta contratação, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

22. DO PAGAMENTO

22.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência – Anexo I a este Edital.

23. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

23.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

a) Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

b) Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

c) Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

d) Não assinar a Ata de Registro de Preços ou o Termo de Contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

e) Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto sem motivo justificado;

f) Apresentar declaração ou documentação falsa;

g) Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

h) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

i) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

j) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

23.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções, nos termos dos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021:

a) Advertência por escrito;

b) Multa;

c) Impedimento de licitar e contratar;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

23.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções. As demais regras acerca das sanções estão estabelecidas no Termo de Referência – Anexo I.

23.4. Das decisões que aplicarem penalidades caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, nos termos do art. 166 da Lei nº 14.133/2021.

24. DISPOSIÇÕES GERAIS

24.1. A presente licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a Administração revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, nos termos do art. 71 da Lei nº 14.133/2021.

24.2. A Administração poderá prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.

24.3. O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do licitante que o tiver apresentado.

24.4. É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

24.5. 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, nos termos do art. 9º da Lei nº 14.133/2021.

24.6. Os casos omissos serão solucionados pelo Pregoeiro e as questões relativas ao sistema, pelo provedor do sistema eletrônico.

24.7. A publicidade dos atos e fases desta licitação será realizada por meio de publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP (www.pncp.gov.br), condição

indispensável para a eficácia do certame, nos termos do art. 94 da Lei nº 14.133/2021. Adicionalmente, o edital e seus anexos serão disponibilizados no Portal de Compras de Batalha – PI (www.comprasbatalha.com.br) e no Mural Eletrônico de Licitações do TCE-PI – Licita Web (www.tce.pi.gov.br).

24.8. Para fins de aplicação da Lei nº 14.133/2021, o foro competente para dirimir quaisquer questões oriundas desta licitação e da futura contratação é o da Comarca de Batalha – PI.

ANEXO I – Termo de Referência (TR)

ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços

ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços

ANEXO IV – Minuta de Contrato Administrativo

ANEXO V – Projeto

Batalha – PI, 03 de novembro de 2026.

_____

Juliana Sales Machado
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
E FINANÇAS DE BATALHA-PI

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada em engenharia para a execução, sob demanda, de serviços de manutenção preventiva e corretiva, adequação e melhoria da infraestrutura elétrica predial e dos sistemas de iluminação pública em espaços públicos do Município de Batalha–PI, por meio do Sistema de Registro de Preços – SRP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no projeto, neste Termo de Referência e seus anexos.

1.2. Os serviços compreendem, entre outras atividades correlatas, intervenções na infraestrutura elétrica predial e nos sistemas de iluminação pública, incluindo manutenção, substituição de componentes, reparos, adequações e melhorias necessárias ao adequado funcionamento das instalações e equipamentos.

1.3. A contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços – SRP, com execução dos serviços de forma parcelada e sob demanda, mediante emissão de Ordem de Serviço pela Administração, observadas as necessidades das Secretarias Municipais.

1.4. A contratação será realizada pelo critério de julgamento de menor preço global, considerando o conjunto dos serviços e respectivos quantitativos previstos na planilha orçamentária, conforme especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

1.5. O objeto enquadra-se como serviço comum de engenharia, desde que observadas as características e especificações técnicas definidas no projeto básico, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.6. A execução dos serviços deverá observar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as normas regulamentadoras de segurança do trabalho, especialmente a NR-10, e demais disposições legais e técnicas aplicáveis.

1.7. A contratação deverá atender às condições, especificações, quantitativos, preços unitários, composições de custos e demais elementos constantes da planilha orçamentária e dos documentos técnicos que integram este Termo de Referência.

2. FUNDAMENTAÇÃO E NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de assegurar a manutenção, conservação e adequado funcionamento da infraestrutura elétrica predial e dos sistemas de iluminação pública do Município de Batalha–PI, garantindo condições adequadas de segurança, eficiência e continuidade dos serviços públicos.

2.2. A infraestrutura elétrica dos prédios públicos e os sistemas de iluminação instalados em vias, praças e demais espaços públicos estão sujeitos ao desgaste natural decorrente do uso e da exposição às condições ambientais, exigindo intervenções periódicas de manutenção preventiva e corretiva, bem como adequações e melhorias para evitar falhas, interrupções e riscos à população e aos servidores municipais.

2.3. A contratação de empresa especializada justifica-se pela necessidade de disponibilizar mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas e materiais adequados à execução dos serviços,

observadas as normas técnicas e de segurança aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas às instalações elétricas.

2.4. A adoção do Sistema de Registro de Preços – SRP mostra-se adequada em razão da natureza variável e eventual das demandas, uma vez que os serviços serão executados conforme as necessidades identificadas pela Administração, permitindo maior flexibilidade no atendimento, melhor planejamento das intervenções e racionalização dos recursos públicos, sem obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados.

2.5. A contratação busca, portanto, garantir a conservação e a melhoria da infraestrutura elétrica municipal, promover maior segurança e eficiência dos sistemas de iluminação pública e das instalações prediais, além de assegurar condições adequadas de funcionamento dos espaços públicos e de prestação dos serviços à população.

2.6. A fundamentação técnica e administrativa da contratação encontra-se detalhada no Estudo Técnico Preliminar e nos demais documentos que integram a fase preparatória do procedimento, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, implantação, ampliação, adequação e melhoria da infraestrutura elétrica predial e dos sistemas de iluminação pública do Município de Batalha–PI, abrangendo vias, praças, prédios e demais espaços públicos municipais.

3.2. A contratação compreenderá o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, veículos, mão de obra especializada e demais recursos necessários à execução dos serviços, em conformidade com as especificações técnicas, os quantitativos e os custos previstos na planilha orçamentária e nos demais documentos que integram o projeto.

3.3. Os serviços deverão contemplar as intervenções necessárias à conservação, recuperação, modernização e expansão das instalações elétricas e dos sistemas de iluminação pública, incluindo a substituição de componentes danificados, realização de reparos, adequações técnicas e implantação de novas estruturas, conforme as necessidades identificadas pela Administração Municipal.

3.4. A execução deverá observar as especificações do projeto, as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as normas regulamentadoras de segurança do trabalho, especialmente a NR-10, bem como as demais disposições legais e técnicas aplicáveis.

3.5. A solução deverá assegurar a adequada funcionalidade das instalações elétricas e dos sistemas de iluminação pública, proporcionando maior segurança aos usuários, eficiência dos serviços, durabilidade das estruturas e conservação do patrimônio público municipal.

3.6. A execução dos serviços ficará condicionada às solicitações da Administração Municipal, mediante emissão das respectivas Ordens de Serviço, observados os quantitativos, as especificações técnicas, os preços registrados e as condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação deverá observar os requisitos técnicos, operacionais e legais necessários à adequada execução dos serviços de manutenção, implantação, ampliação, adequação e melhoria da infraestrutura elétrica predial e dos sistemas de iluminação pública do Município de Batalha–PI.

4.2. A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com o objeto, dispondo de profissionais habilitados, equipamentos, ferramentas, veículos e demais recursos necessários à execução dos serviços.

4.3. A execução dos serviços deverá ser acompanhada por responsável técnico legalmente habilitado, com registro ativo no respectivo conselho profissional, devendo ser apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, conforme a natureza das atividades, quando exigível.

4.4. A contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e mão de obra necessários à execução dos serviços, observando as especificações, características, padrões de qualidade e quantitativos estabelecidos no projeto e na planilha orçamentária.

4.5. Os materiais e equipamentos empregados deverão ser novos, de primeiro uso, compatíveis com as instalações existentes e atender às normas técnicas aplicáveis, não sendo admitida a utilização de produtos defeituosos, inadequados ou em desconformidade com as especificações estabelecidas.

4.6. A contratada deverá observar rigorosamente as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, especialmente a NR-10, bem como as normas da concessionária de energia elétrica e demais disposições legais aplicáveis aos serviços.

4.7. Os profissionais envolvidos na execução deverão possuir qualificação compatível com as atividades desempenhadas, devendo a contratada fornecer e exigir o uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva necessários, responsabilizando-se pelo cumprimento das normas de segurança.

4.8. A contratada deverá manter equipe, equipamentos e estrutura operacional suficientes para atender às solicitações da Administração Municipal, cumprindo os prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço e as orientações da fiscalização.

4.9. Os serviços deverão ser executados de acordo com as especificações técnicas, projetos, memoriais, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes da contratação, não sendo admitidas alterações sem prévia autorização da Administração.

4.10. A contratada deverá corrigir, reparar, substituir ou refazer, às suas expensas, os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou que apresentem falhas, defeitos ou vícios decorrentes da execução, sem prejuízo das demais responsabilidades legais e contratuais.

4.11. Deverão ser observadas as exigências de sustentabilidade ambiental aplicáveis, com utilização racional de materiais e recursos, destinação adequada dos resíduos gerados e adoção de medidas para evitar danos ao meio ambiente e ao patrimônio público.

4.12. A contratada deverá cumprir integralmente as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e de segurança do trabalho relacionadas à execução do objeto, responsabilizando-se pelos encargos decorrentes da contratação de seus empregados e prepostos.

4.13. Não será permitida a subcontratação total ou parcial do objeto, salvo se houver previsão expressa e justificativa técnica nos documentos da contratação.

4.14. Os requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica serão estabelecidos no edital, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com as características do objeto.

5. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. A execução dos serviços será realizada de forma indireta, por empresa especializada em engenharia, conforme as especificações técnicas, os projetos, os memoriais descritivos, a planilha orçamentária e demais documentos que integram a contratação.
5.2. Os serviços serão executados sob demanda, de acordo com as necessidades da Administração Municipal, mediante emissão de Ordem de Serviço pela Secretaria competente, na qual deverão constar, sempre que aplicável, a identificação do local, a descrição dos serviços, os quantitativos estimados, o prazo de execução e demais orientações necessárias.
5.3. Após o recebimento da Ordem de Serviço, a contratada deverá providenciar a mobilização da equipe técnica e dos recursos necessários, iniciando os trabalhos no prazo estabelecido pela Administração, observadas as condições de execução e a complexidade dos serviços solicitados.
5.4. A execução compreenderá os serviços de manutenção preventiva e corretiva, implantação, ampliação, adequação e melhoria da infraestrutura elétrica predial e dos sistemas de iluminação pública, em vias, praças, prédios e demais espaços públicos do Município de Batalha–PI.
5.5. A contratada deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas, veículos, instrumentos e mão de obra necessários à execução dos serviços, responsabilizando-se pelo transporte, armazenamento, conservação e utilização adequada dos recursos empregados.
5.6. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente qualificados e sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, observadas as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentadoras de segurança do trabalho, especialmente a NR-10, e as demais disposições aplicáveis.
5.7. Antes do início de cada intervenção, a contratada deverá avaliar as condições do local e verificar a compatibilidade dos serviços solicitados com as especificações técnicas do projeto, comunicando previamente à fiscalização qualquer situação que possa comprometer a execução ou exigir providências adicionais.
5.8. Durante a execução, a contratada deverá adotar todas as medidas necessárias à segurança dos trabalhadores, dos usuários e de terceiros, providenciando a sinalização e o isolamento das áreas de intervenção, quando necessários, bem como evitando danos às instalações existentes, aos bens públicos e às propriedades particulares.
5.9. A contratada deverá manter a área de execução organizada e limpa, realizando a remoção dos materiais inservíveis e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos decorrentes dos serviços, conforme a legislação aplicável.
5.10. A fiscalização da Administração poderá acompanhar todas as etapas da execução, realizar vistorias, solicitar esclarecimentos, determinar correções e rejeitar, total ou parcialmente, os serviços que estejam em desacordo com as especificações técnicas ou com as condições estabelecidas na contratação.
5.11. Os serviços executados em desconformidade deverão ser corrigidos, reparados ou refeitos pela contratada, às suas expensas, no prazo fixado pela fiscalização, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.
5.12. A contratada deverá comunicar imediatamente à fiscalização qualquer ocorrência que possa comprometer a qualidade, a segurança ou o prazo de execução dos serviços, apresentando as justificativas e as providências necessárias à solução do problema.

5.13. A conclusão de cada serviço deverá ser comunicada formalmente à fiscalização, para realização de vistoria e verificação da conformidade com a Ordem de Serviço e as especificações técnicas correspondentes.
5.14. A execução deverá observar o prazo contratual previsto de 360 (trezentos e sessenta) dias, contado na forma estabelecida no instrumento contratual, respeitados os prazos específicos definidos nas respectivas Ordens de Serviço e no cronograma físico-financeiro, quando aplicável.
5.15. A contratada deverá manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como cumprir todas as obrigações assumidas e as determinações da fiscalização.

6. GESTÃO DO CONTRATO
6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e as normas da Lei nº 14.133/2021, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. A Administração designará formalmente servidor(es) para exercer as funções de gestor e fiscal do contrato, ou seus respectivos substitutos, competindo-lhes acompanhar, controlar e avaliar a execução dos serviços, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

6.3. Compete ao fiscal do contrato:

a) acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, verificando o cumprimento das especificações técnicas, dos prazos e das demais condições estabelecidas;

b) verificar a conformidade dos materiais, equipamentos e serviços executados com o projeto, a planilha orçamentária e as Ordens de Serviço emitidas;

c) registrar as ocorrências relacionadas à execução contratual, determinando as providências necessárias à regularização das falhas ou defeitos identificados;

d) comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, as situações que demandem decisões ou providências que ultrapassem sua competência;

e) realizar ou solicitar vistorias e verificações técnicas, atestando a execução dos serviços para fins de medição e pagamento, quando comprovada sua conformidade;

f) rejeitar serviços executados em desacordo com as condições contratuais, solicitando sua correção ou refazimento, quando necessário.

6.4. Compete ao gestor do contrato:

a) coordenar as atividades de fiscalização e acompanhar o cumprimento das obrigações assumidas pelas partes;

b) controlar os prazos de vigência e execução contratual, adotando as providências necessárias quanto a eventuais prorrogações, alterações ou encerramento do contrato;

c) analisar os registros e relatórios elaborados pela fiscalização, adotando as medidas administrativas cabíveis;

d) acompanhar os procedimentos de medição, liquidação e pagamento, observadas as manifestações da fiscalização;

e) providenciar a instrução dos processos de alteração contratual, aplicação de sanções e demais procedimentos necessários à adequada gestão do contrato;

f) comunicar à autoridade competente situações que possam comprometer a execução contratual ou exigir providências de sua alçada.

6.5. A contratada deverá indicar formalmente um preposto, aceito pela Administração, para representá-la durante a execução contratual, prestar esclarecimentos, receber orientações e adotar as providências necessárias ao cumprimento das obrigações assumidas.

6.6. A fiscalização exercida pela Administração não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada pela execução dos serviços, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, danos ou prejuízos decorrentes de sua atuação.

6.7. As comunicações entre a Administração e a contratada deverão ocorrer por escrito, sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de meios eletrônicos para esse fim.

6.8. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do gestor ou do fiscal deverão ser submetidas à autoridade competente, em tempo hábil, para adoção das medidas cabíveis.

6.9. A gestão e a fiscalização do contrato deverão observar, além das disposições deste Termo de Referência, as normas legais e regulamentares aplicáveis, especialmente os arts. 117 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

7. FISCALIZAÇÃO

7.1. A execução dos serviços será submetida à fiscalização da Administração Municipal, por intermédio de servidor ou equipe formalmente designada, que acompanhará e verificará o cumprimento das condições estabelecidas neste Termo de Referência, no contrato, no projeto e nos demais documentos da contratação.

7.2. A fiscalização técnica deverá verificar, especialmente:

a) a conformidade dos serviços executados com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas e planilha orçamentária;

b) a qualidade, as características e a adequação dos materiais e equipamentos utilizados;

c) o cumprimento dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço e no cronograma físico-financeiro, quando aplicável;

d) a observância das normas técnicas da ABNT, das normas de segurança do trabalho e das demais disposições aplicáveis;

e) a compatibilidade entre os serviços efetivamente executados e os quantitativos apresentados para medição e pagamento.

7.3. A fiscalização poderá realizar inspeções nos locais de execução, solicitar documentos, registros fotográficos, relatórios técnicos, esclarecimentos e demais informações necessárias à verificação da adequada prestação dos serviços.

7.4. A contratada deverá facilitar o exercício da fiscalização, permitindo o livre acesso aos locais de execução, disponibilizando documentos e informações e atendendo às solicitações e determinações emitidas pelos representantes da Administração.

7.5. Constatadas irregularidades, falhas ou desconformidades na execução, a fiscalização deverá notificá-las à contratada, indicando as medidas corretivas necessárias e estabelecendo prazo para sua regularização, sem prejuízo das sanções previstas no contrato e na legislação.

7.6. A fiscalização poderá rejeitar, total ou parcialmente, os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou com as condições contratuais, devendo a contratada providenciar as correções, substituições ou refazimentos necessários, às suas expensas.
7.7. A fiscalização deverá registrar as ocorrências verificadas durante a execução, especialmente aquelas relacionadas à qualidade dos serviços, aos materiais empregados, aos prazos e ao cumprimento das obrigações contratuais, comunicando ao gestor as situações que exijam providências administrativas.
7.8. A realização de medições e o atesto dos serviços ficarão condicionados à efetiva comprovação da execução e à verificação de sua conformidade pela fiscalização, observados os critérios estabelecidos neste Termo de Referência e nos documentos técnicos da contratação.
7.9. A atuação da fiscalização não exime a contratada de sua responsabilidade integral pela execução dos serviços, pela qualidade dos materiais empregados, pela segurança das atividades e pelos danos causados à Administração ou a terceiros.

8. RECEBIMENTO DO OBJETO
8.1. O recebimento dos serviços será realizado pela Administração Municipal, por intermédio dos responsáveis pela fiscalização do contrato, observadas as disposições do art. 140 da Lei nº 14.133/2021 e as condições estabelecidas neste Termo de Referência e nos demais documentos da contratação.
8.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, mediante termo detalhado, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, após a comunicação formal da contratada quanto à conclusão dos serviços, para posterior verificação de sua conformidade com as especificações técnicas, projetos, memoriais, planilha orçamentária e respectivas Ordens de Serviço.
8.3. O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação da qualidade, quantidade e adequação dos serviços executados, mediante termo detalhado elaborado pelo servidor ou comissão designada pela Administração, desde que constatado o atendimento integral das exigências contratuais.
8.4. Para fins de recebimento, a contratada deverá apresentar, quando aplicável, relatórios de execução, registros fotográficos, planilhas de medição, documentos de responsabilidade técnica e demais elementos necessários à comprovação dos serviços realizados.
8.5. Caso sejam identificadas falhas, defeitos, irregularidades ou desconformidades, a Administração poderá rejeitar, total ou parcialmente, os serviços executados, devendo a contratada promover sua correção, reparação, substituição ou refazimento, às suas expensas, no prazo estabelecido pela fiscalização.
8.6. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da contratada pela qualidade, segurança e solidez dos serviços executados, nem sua responsabilidade por danos decorrentes de falhas ou defeitos identificados posteriormente, nos limites da legislação aplicável.
8.7. O recebimento definitivo não afasta a responsabilidade técnica e civil da contratada e dos profissionais responsáveis pela execução, observados os prazos legais de garantia e as disposições contratuais pertinentes.
8.8. O pagamento ficará condicionado à regular execução dos serviços, à aprovação das respectivas medições e ao cumprimento das demais exigências estabelecidas neste Termo de Referência e no contrato.

9. PAGAMENTO

9.1. O pagamento será efetuado pela Administração Municipal em até 30 (trinta) dias, contados da liquidação da despesa, mediante apresentação da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, devidamente atestado pela fiscalização do contrato.

9.2. O pagamento ficará condicionado à efetiva execução dos serviços, à aprovação das respectivas medições pela fiscalização e à comprovação de que os serviços realizados estão em conformidade com as especificações técnicas, os quantitativos e as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no contrato.

9.3. Para fins de pagamento, a contratada deverá apresentar:

a) nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, correspondente aos serviços efetivamente executados;

b) boletim ou planilha de medição detalhada, contendo a discriminação dos serviços, unidades, quantitativos executados e respectivos valores;

c) relatório de execução dos serviços, acompanhado de registros fotográficos, quando aplicável;

d) demais documentos exigidos pela Administração para comprovação da regular execução contratual.

9.4. A nota fiscal deverá ser emitida em conformidade com os serviços efetivamente medidos e aprovados, observando os valores unitários e totais contratados, bem como as retenções tributárias previstas na legislação vigente.

9.5. Havendo erro na nota fiscal, pendência documental ou qualquer circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará suspenso até que a contratada providencie a respectiva regularização, reiniciando-se o prazo após a comprovação do saneamento, sem ônus para a Administração.

9.6. Serão efetuadas as retenções tributárias na fonte, quando cabíveis, conforme a legislação aplicável.

9.7. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, mediante crédito em conta indicada pela contratada, observadas as condições estabelecidas no contrato.

9.8. A Administração poderá descontar dos pagamentos devidos os valores correspondentes a multas, indenizações ou outros débitos de responsabilidade da contratada, observados o contraditório e a ampla defesa, quando cabíveis.

9.9. O pagamento não afastará a responsabilidade da contratada pela qualidade dos serviços executados, nem representará aceitação definitiva de serviços que posteriormente venham a apresentar irregularidades ou defeitos.

9.10. Em caso de atraso no pagamento por culpa exclusiva da Administração, os valores devidos serão atualizados monetariamente, observados os critérios e o índice estabelecidos no contrato.

10. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

10.1. A seleção da contratada será realizada mediante procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico sob a forma eletrônica, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

10.2. O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO GLOBAL, considerando o valor total da proposta apresentada para a execução do objeto, em conformidade com a planilha orçamentária e as especificações técnicas que integram este Termo de Referência.
10.3. O regime de execução será definido de acordo com a natureza do objeto e os documentos técnicos da contratação, devendo ser observada a compatibilidade entre o critério de julgamento, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e a forma de medição dos serviços.
10.4. A proposta deverá contemplar todos os custos necessários à execução integral do objeto, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos sociais e trabalhistas, tributos, BDI e quaisquer outras despesas diretas ou indiretas relacionadas à execução contratual.
10.5. Será considerada vencedora a licitante que apresentar a proposta de menor preço global, desde que atendidas todas as exigências de habilitação e as especificações técnicas, condições e demais requisitos estabelecidos no edital e seus anexos.
10.6. A análise da aceitabilidade da proposta observará a compatibilidade dos preços ofertados com os valores estimados pela Administração, a composição dos custos, os preços unitários e demais elementos da planilha orçamentária, bem como a demonstração da exequibilidade, quando necessária.
10.7. Não serão admitidas propostas que apresentem preços global ou unitários incompatíveis com os parâmetros estabelecidos no edital, que contenham inconsistências não sanáveis ou que não atendam às exigências técnicas e legais aplicáveis.

11. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

11.1. As exigências de habilitação necessárias à participação no certame serão aquelas estabelecidas no Edital, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta de dotações orçamentárias próprias do Município de Batalha/PI, consignadas no orçamento vigente, vinculadas às seguintes classificações:

060600	MANUTENCAO DOS SERVIÇOS DE ILUMINACAO PUBLICA	25.752.0025.2061.0000	3.3.90.39	500	RECURSOS ORDINÁRIOS
060600	MANUTENCAO DOS SERVIÇOS DE ILUMINACAO PUBLICA	25.752.0025.2061.0000	3.3.90.30	500	RECURSOS ORDINÁRIOS

12.2. As dotações orçamentárias destinadas a suportar as despesas decorrentes da contratação poderão ser complementadas ou substituídas por outras que venham a ser consignadas nos orçamentos dos exercícios financeiros subsequentes, conforme a disponibilidade orçamentária e financeira.

12.3. A indicação de eventuais dotações orçamentárias adicionais ou substitutivas será formalizada por meio de apostilamento, quando cabível, observadas as disposições da legislação vigente.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE

12.1. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1.1. Executar os serviços em conformidade com as especificações técnicas, projetos, memoriais descritivos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes da contratação.
12.1.2. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, veículos, insumos e mão de obra necessários à execução dos serviços, responsabilizando-se por sua qualidade, transporte, armazenamento e utilização adequada.
12.1.3. Manter profissional legalmente habilitado como responsável técnico pela execução dos serviços, apresentando as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART ou Registros de Responsabilidade Técnica – RRT, conforme exigível.
12.1.4. Disponibilizar profissionais devidamente qualificados e em quantidade suficiente para atender às demandas da Administração, responsabilizando-se pela orientação, supervisão e disciplina de seus empregados e prepostos.
12.1.5. Cumprir as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, especialmente a NR-10 e a NR-35, quando aplicáveis, e as demais disposições legais pertinentes aos serviços de engenharia e instalações elétricas.
12.1.6. Fornecer e exigir o uso de equipamentos de proteção individual e coletiva adequados às atividades desenvolvidas, adotando todas as medidas necessárias à prevenção de acidentes e à segurança dos trabalhadores, usuários e terceiros.
12.1.7. Cumprir os prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço e no cronograma de execução, comunicando previamente à fiscalização qualquer ocorrência que possa comprometer o andamento dos trabalhos.
12.1.8. Refazer, reparar, corrigir ou substituir, às suas expensas, os serviços e materiais que apresentarem defeitos, falhas ou desconformidades, no prazo estabelecido pela fiscalização.
12.1.9. Responsabilizar-se pelos danos causados à Administração ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços, inclusive aqueles provocados por seus empregados, prepostos ou subcontratados, quando legalmente admitidos.
12.1.10. Manter o local de execução dos serviços organizado e limpo, providenciando a sinalização, o isolamento das áreas de intervenção e a destinação adequada dos resíduos gerados.
12.1.11. Permitir e facilitar o acompanhamento e a fiscalização dos serviços pela Administração, prestando todos os esclarecimentos solicitados e disponibilizando documentos, informações e registros necessários.
12.1.12. Apresentar as medições, relatórios de execução, registros fotográficos, notas fiscais e demais documentos necessários à comprovação dos serviços realizados e à instrução dos procedimentos de pagamento, observando os procedimentos de registro, acompanhamento e comprovação das intervenções na Plataforma GEOS, quando aplicável.
12.1.13. Manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório, comunicando à Administração qualquer alteração que possa comprometer o cumprimento das obrigações assumidas.
12.1.14. Responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e demais obrigações decorrentes da execução contratual, sem transferência de responsabilidade à Administração.
12.1.15. Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, a execução do objeto, observada a vedação à subcontratação estabelecida nos documentos da contratação.
12.1.16. Manter preposto formalmente indicado e aceito pela Administração, com poderes para representá-la e tratar dos assuntos relacionados à execução contratual.
12.1.17. Providenciar, junto à concessionária de energia elétrica e à Administração Municipal, quando necessário, o cadastramento da empresa e a habilitação dos usuários responsáveis na Plataforma GEOS – Sistema de Gestão Compartilhada da Iluminação Pública, assegurando as condições necessárias à sua utilização durante toda a execução contratual.
12.1.18. Utilizar a Plataforma GEOS para o recebimento, registro, acompanhamento e encerramento das Ordens de Serviço, bem como para inserção de informações, relatórios e registros fotográficos

das intervenções realizadas, conforme os procedimentos e perfis de acesso disponibilizados pela concessionária e pela Administração.
12.1.19. Manter atualizados os dados cadastrais da empresa e dos usuários autorizados a operar a Plataforma GEOS, responsabilizando-se pela correta utilização dos acessos disponibilizados e pela veracidade das informações inseridas no sistema.
12.1.20. Providenciar o cadastramento e a habilitação dos usuários na Plataforma GEOS antes do início da execução dos serviços, observando os prazos e procedimentos estabelecidos pela Administração e pela concessionária de energia elétrica, comunicando imediatamente à fiscalização eventuais dificuldades ou impedimentos de acesso.
12.1.21. A utilização da Plataforma GEOS não dispensa a apresentação das medições, relatórios e demais documentos exigidos pela fiscalização contratual, devendo a contratada assegurar a compatibilidade entre as informações registradas no sistema e os serviços efetivamente executados.
12.1.22. Responsabilizar-se pelo gerenciamento, acondicionamento, coleta, transporte e destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados na execução dos serviços, observando a legislação ambiental vigente e as normas específicas aplicáveis a cada tipo de material.
12.1.23. Assegurar que os resíduos sejam encaminhados a empresas ou instalações devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, quando exigível, especialmente aqueles classificados como perigosos, tais como lâmpadas contendo mercúrio e outros componentes elétricos que demandem tratamento específico.
12.1.24. Apresentar à fiscalização, sempre que solicitado e como condição para comprovação da adequada execução dos serviços, os documentos que demonstrem a coleta, o transporte e a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, tais como certificados de destinação final, manifestos de transporte de resíduos e comprovantes emitidos pela empresa ou instalação receptora, conforme aplicável.
12.1.25. Quando utilizar empresa terceirizada para coleta, transporte ou destinação dos resíduos, a contratada deverá assegurar que esta esteja devidamente regularizada e licenciada para as atividades desempenhadas, apresentando os respectivos documentos comprobatórios à fiscalização.

12.2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.2.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com o contrato, este Termo de Referência e seus anexos.
12.2.2. Disponibilizar as informações e os documentos necessários à adequada execução dos serviços, bem como indicar os locais e as necessidades de intervenção.
12.2.3. Emitir as respectivas Ordens de Serviço, quando aplicável, contendo as informações necessárias à identificação e execução dos serviços solicitados.
12.2.4. Designar formalmente gestor e fiscal do contrato para acompanhar, controlar e fiscalizar a execução dos serviços.
12.2.5. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual, verificando a qualidade dos materiais empregados, a conformidade dos serviços realizados e o cumprimento dos prazos estabelecidos.
12.2.6. Notificar formalmente a contratada sobre falhas, irregularidades ou desconformidades identificadas durante a execução, estabelecendo prazo para sua correção, quando cabível.
12.2.7. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas e as condições estabelecidas na contratação.

12.2.8. Analisar e aprovar as medições dos serviços efetivamente executados, desde que devidamente comprovados e atestados pela fiscalização.
12.2.9. Efetuar os pagamentos devidos à contratada, observadas as condições, os prazos e os procedimentos estabelecidos neste Termo de Referência e no contrato.

12.2.10. Aplicar à contratada as sanções administrativas cabíveis, quando constatado o descumprimento das obrigações assumidas, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
12.2.11. Comunicar à contratada as ocorrências que possam interferir na execução dos serviços, adotando as providências necessárias ao regular andamento da contratação.
12.2.12. Decidir sobre solicitações e reclamações relacionadas à execução contratual, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou sem interesse para a boa execução do contrato.

13. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa o licitante ou a CONTRATADA que praticar quaisquer das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021.
13.2. Pela prática das infrações administrativas, poderão ser aplicadas, observados o contraditório e a ampla defesa, as sanções previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021:
I – advertência;
II – multa;
III – impedimento de licitar e contratar;
IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
13.3. A aplicação das sanções observará a gravidade da infração, as circunstâncias do caso concreto, os danos causados à Administração Pública, bem como os critérios de proporcionalidade e razoabilidade.
13.4. As sanções poderão ser aplicadas cumulativamente, quando cabível, especialmente com a multa, observadas as disposições da legislação vigente.
13.5. A aplicação de qualquer penalidade não afasta a obrigação da CONTRATADA de reparar integralmente os danos causados à Administração Pública ou a terceiros.
13.6. O procedimento para aplicação das sanções observará o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

14.1. Os preços contratados serão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, contado da data-base do orçamento estimado da contratação.
14.2. Após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, os preços poderão ser reajustados mediante aplicação do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, divulgado pela Fundação Getulio Vargas (FGV), ou outro índice que venha a substituí-lo, observada a legislação aplicável.
14.3. Nos reajustes posteriores ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses será contado a partir da data dos efeitos financeiros do último reajuste.
14.4. O reajustamento será formalizado por apostilamento, quando cabível, observadas as disposições legais e contratuais.

15. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

15.1. Não será exigida garantia de execução contratual, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando as características do objeto e a avaliação da Administração quanto aos riscos envolvidos na contratação.
15.2. A dispensa da garantia não afasta a responsabilidade da CONTRATADA pelo fiel cumprimento das obrigações assumidas, pela qualidade dos serviços executados e pela reparação de eventuais danos causados à Administração ou a terceiros.

16. DA SUBCONTRATAÇÃO

16.1. Não será admitida a subcontratação total ou parcial do objeto, devendo a CONTRATADA executar diretamente os serviços contratados, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das obrigações assumidas.
16.2. A CONTRATADA permanecerá responsável pela qualidade, segurança e adequada execução dos serviços, bem como por todos os encargos decorrentes da contratação.

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Pregão Eletrônico nº ____/2026 – Processo Administrativo nº ___/2026

Objeto: _____

Razão Social:	
CNPJ:	
Endereço:	
Telefone/E-mail:	
Banco / Agência / Conta:	
Representante Legal:	
Validade da Proposta:	_____ dias

Declaro que:

1. Os preços propostos incluem todos os custos diretos e indiretos, tributos, frete CIF até o local indicado em cada Ordem de Fornecimento, seguros e demais encargos;
2. Os materiais ofertados atendem a todas as especificações técnicas constantes do Termo de Referência – Anexo I;
3. Em caso de divergência entre preço unitário e total, prevalecerá o preço unitário; em caso de divergência entre valor em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;
4. Estou ciente e concordo com todas as condições deste Edital e seus Anexos;
5. Esta proposta tem validade de _____ dias a contar da data de abertura da sessão pública.

Tabela de preços (preencher para os itens em que se participa):

Nº	Descrição / Especificação	Unid.	Qtd.	Valor Unit. (R$)	Valor Total (R$)
VALOR GLOBAL OFERTADO:					**R$**

Local e Data: _____ , _____ de _____ de 2026.

_____

Representante Legal / Procurador

(Assinatura e carimbo da empresa)

ANEXO III – MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Nº ___/2026

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS que entre si celebram o **MUNICÍPIO DE BATALHA – PI**, por intermédio da secretaria de Administração, CNPJ nº _____, com sede na Praça da Matriz, nº 141, Centro, Batalha – PI, neste ato representado pela Secretária Municipal de Administração, Sra. _____, doravante denominado **ÓRGÃO GERENCIADOR**, e a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, sediada em _____, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) _____, doravante denominada **DETENTORA DA ARP**, decorrente do Pregão Eletrônico nº ___/2026 – Processo Administrativo nº ___/2026, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Federal nº 11.462/2023 e das cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. A presente Ata de Registro de Preços tem por objeto o registro de preços para _____ – PI, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Termo de Referência – Anexo I do Edital do Pregão Eletrônico nº ___/2026.

1.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurada ao beneficiário do registro preferência em igualdade de condições (art. 82, §1º, da Lei nº 14.133/2021).

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PREÇOS REGISTRADOS

2.1. **Os preços registrados, a quantidade, o fornecedor e as especificações** dos itens constam do Anexo I desta Ata, que é parte integrante deste instrumento.

2.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, conforme art. 23 do Decreto Federal nº 11.462/2023.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO CADASTRO DE RESERVA

3.1. Em conformidade com os arts. 12 a 17 do Decreto Federal nº 11.462/2023 e art. 82, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, integrarão esta Ata, como cadastro de reserva, os licitantes que aceitaram cotar os bens com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência quando o objeto não atender aos requisitos previstos nesse critério.

3.2. A convocação dos licitantes do cadastro de reserva obedecerá à ordem de classificação e somente se dará nas hipóteses de cancelamento do registro do fornecedor detentor, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

3.3. O registro de cada fornecedor no cadastro de reserva indicará: a) a descrição do item; b) o valor registrado; c) o prazo de validade; d) a identificação do fornecedor. (ANEXAR PLANILHA).

4. CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

4.1. A presente Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura e publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, nos termos do art. 84, caput, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2. A Ata poderá ser prorrogada por igual período – totalizando até 24 (vinte e quatro) meses – desde que comprovado o preço vantajoso para a Administração no momento da prorrogação,

conforme art. 84, caput, da Lei Federal nº 14.133/2021 e art. 22 do Decreto Federal nº 11.462/2023. A prorrogação não é automática, dependendo de requerimento do gestor, pesquisa de preços atualizada e autorização da autoridade competente.

CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE MATERIAIS

5.1. A execução dos serviços e o fornecimento dos materiais objeto desta Ata de Registro de Preços ocorrerão de forma parcelada, conforme as necessidades da Administração, mediante emissão de Ordens de Serviço e/ou Fornecimento pelo órgão ou entidade participante, observadas as especificações, quantidades, locais e prazos estabelecidos no Termo de Referência e nos respectivos instrumentos de contratação.

5.2. A DETENTORA DA ATA deverá iniciar a execução dos serviços e/ou providenciar a entrega dos materiais no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da respectiva Ordem de Serviço e/ou Fornecimento, salvo prazo diverso expressamente estabelecido pela Administração, de acordo com a natureza e a complexidade da demanda.

5.3. Todos os custos relativos ao transporte, frete, seguro, carga, descarga, mobilização de equipes, deslocamento de veículos, equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços e ao fornecimento dos materiais serão de responsabilidade exclusiva da DETENTORA DA ATA, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

5.4. Os serviços deverão ser executados nos locais indicados pela Administração, observadas as condições técnicas, os prazos e as especificações estabelecidas nas Ordens de Serviço, no Termo de Referência e nos demais documentos integrantes da contratação.

5.5. O recebimento dos serviços e materiais ocorrerá da seguinte forma:

I – Provisoriamente, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização, mediante verificação inicial da execução dos serviços e/ou entrega dos materiais, para posterior conferência de sua conformidade com as especificações técnicas, quantidades e condições estabelecidas na contratação;

II – Definitivamente, após a verificação da qualidade, quantidade e adequação dos serviços executados e/ou materiais fornecidos, mediante termo detalhado ou ateste do responsável pela fiscalização, conforme a natureza do objeto.

5.6. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da DETENTORA DA ATA pela qualidade, segurança e perfeita execução dos serviços, nem a obrigação de reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, aquilo que apresentar defeitos, vícios ou desconformidades, nos prazos estabelecidos pela Administração.

5.7. A emissão de Nota Fiscal deverá ocorrer após a efetiva execução dos serviços e/ou entrega dos materiais, acompanhada das respectivas medições, Ordens de Serviço, relatórios e demais documentos comprobatórios exigidos pela fiscalização, observadas as condições de pagamento estabelecidas no Termo de Referência e no instrumento contratual.

6. CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO

6.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do recebimento definitivo, mediante apresentação de Nota Fiscal Eletrônica devidamente atestada pelo fiscal do contrato, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

6.2. Em caso de atraso de pagamento motivado pela Administração, o valor a ser pago será atualizado monetariamente pelo IPCA, acrescido de juros moratórios calculados na forma do art. 161, parágrafo único, do Código Civil.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

7.1. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, nos termos do art. 84, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021 e arts. 25 a 27 do Decreto Federal nº 11.462/2023.

7.2. O reequilíbrio econômico-financeiro decorrente de variação de preços de mercado será processado com base no art. 124, II, 'd', da Lei nº 14.133/2021, mediante pesquisa de preços atualizada e comprovação de que o evento superveniente impacta o equilíbrio da avença.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO CANCELAMENTO DA ARP E DO CONTRADITÓRIO

8.1. O preço registrado poderá ser cancelado nas seguintes hipóteses:

a) O fornecedor não cumprir as exigências do Edital que deu origem ao registro de preços;

b) O fornecedor não retirar a Nota de Empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido, sem justificativa aceitável;

c) O fornecedor der causa à rescisão administrativa de contrato decorrente do registro de preços;

d) O preço registrado se tornar incompatível com o de mercado e o fornecedor se recusar a adequá-lo após negociação;

e) Por razões de interesse público, devidamente justificadas;

f) A pedido do fornecedor, quando comprovado fato superveniente decorrente de caso fortuito ou força maior – hipótese em que não haverá penalidade.

8.2. O cancelamento nas hipóteses das alíneas 'a' a 'e' será precedido de notificação ao fornecedor, assegurado o contraditório e a ampla defesa, nos termos do art. 5º, LV, da Constituição Federal de 1988 e do art. 158 da Lei Federal nº 14.133/2021, com prazo de 5 (cinco) dias úteis para manifestação.

8.3. Na hipótese de cancelamento do registro, o Órgão Gerenciador poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação, nos termos do art. 18 do Decreto Federal nº 11.462/2023.

9. CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES

9.1. O descumprimento desta Ata de Registro de Preços ensejará a aplicação das penalidades estabelecidas no Edital e no Termo de Referência, nos termos dos arts. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

9.2. É da competência do Órgão Gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta Ata (art. 7º, XIV, do Decreto nº 11.462/2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade.

9.3. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidas no Termo de Referência – Anexo I ao Edital.

9.4. Integram esta Ata, independentemente de transcrição, o Edital do Pregão Eletrônico nº ___/2026, seus Anexos e a proposta da Detentora da ARP.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

10.1. Os órgãos e entidades da Administração Pública que não participaram do registro de preços poderão aderir a esta Ata, desde que cumpridos os requisitos previstos no art. 86 da Lei Federal nº 14.133/2021 e nos arts. 28 a 32 do Decreto Federal nº 11.462/2023.

10.2. A adesão à Ata de Registro de Preços está condicionada a:

a) Apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de eventual desvantagem para o órgão ou entidade aderente;

b) Demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os praticados no mercado;

c) Prévia autorização do Órgão Gerenciador;

d) Manifestação expressa da Detentora da ARP sobre o interesse em fornecer ao quantitativo pretendido pelo aderente, sem prejuízo do atendimento às demandas do Órgão Gerenciador.

10.3. As aquisições ou contratações adicionais decorrentes de adesão não poderão exceder, por órgão ou entidade aderente, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados nesta Ata para o Órgão Gerenciador.

10.4. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado nesta Ata, independentemente do número de órgãos aderentes.

10.5. Após a autorização do Órgão Gerenciador, o órgão aderente deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da Ata, nos termos do art. 31 do Decreto Federal nº 11.462/2023.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA ATUALIZAÇÃO E NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS

11.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, nos termos do art. 84, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021 e arts. 25 a 27 do Decreto Federal nº 11.462/2023.

11.2. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o Órgão Gerenciador convocará a Detentora da ARP para negociação. Não havendo êxito na negociação, o registro daquele fornecedor será cancelado, sem prejuízo das sanções cabíveis, procedendo-se à convocação dos licitantes do cadastro de reserva (art. 26 e §3º do Decreto nº 11.462/2023).

11.3. Quando o preço de mercado se tornar superior ao registrado, a Detentora da ARP poderá solicitar a revisão do preço por meio de requerimento fundamentado. O Órgão Gerenciador avaliará a solicitação e, se comprovada a necessidade, promoverá a revisão. Não havendo acordo, o registro será cancelado nos termos do art. 27, §4º, do Decreto Federal nº 11.462/2023, hipótese em que não haverá penalidade ao fornecedor.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS CONDIÇÕES GERAIS

12.1. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização desta Ata de Registro de Preços, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de Batalha – PI, nos termos do art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

13.1. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização desta Ata de Registro de Preços, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de Batalha – PI, nos termos do art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor.

Batalha – PI, ___ de _____ de 2026.

_____ Secretária Municipal de _____ **ÓRGÃO GERENCIADOR**	_____ (Nome do Representante Legal) (Razão Social / CNPJ) **DETENTORA DA ARP**

ANEXO ÚNICO – PLANILHA RESUMO DA ATA DE SRP

ANEXO IV – MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ___/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ___/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ___/2026

O **MUNICÍPIO DE BATALHA – PI**, por intermédio do **FUNDO MUNICIPAL DE _____DE BATALHA – PI**, CNPJ nº _____, com sede na Praça da Matriz, nº 141, Centro, Batalha – PI, neste ato representado pela Secretária Municipal de _____, Sra. _____, doravante denominado **CONTRATANTE**; e a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, sediada em _____, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) _____, portador(a) do CPF nº _____, doravante denominada **CONTRATADA**; tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº ___/2026 e em observância às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Federal nº 11.462/2023 e da Lei Complementar nº 123/2006, resolvem celebrar o presente Contrato Administrativo, decorrente do Pregão Eletrônico nº ___/2026, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO (ART. 92, I E II, LEI Nº 14.133/2021)**

1.1. O objeto do presente Contrato é a _____, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência – Anexo I do Edital.

1.2. Este Contrato vincula-se ao Edital do Pregão Eletrônico nº ___/2026 e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

Planilha resumo

2. **CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA (ART. 92, VII, LEI Nº 14.133/2021)**

2.1. O prazo de vigência deste Contrato é de 12 (doze) meses, com início na data de ____/____/2026 e encerramento em ____/____/2027, podendo ser prorrogado nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, para compras de entrega imediata e parcelada, ou na forma do art. 84, §3º, da mesma Lei, quando decorrente de Ata de Registro de Preços prorrogada.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO (ART. 92, III, LEI Nº 14.133/2021)

3.1. O valor do presente Contrato é de R$ _____ (_____).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete CIF, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. **CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (ART. 92, IV, LEI Nº 14.133/2021)**

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Município para o exercício de 2026, na seguinte classificação:

****

5. **CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO (ART. 92, VI, LEI Nº 14.133/2021)**

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Termo de Referência – Anexo I ao Edital. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos, contados

do recebimento definitivo, mediante apresentação de Nota Fiscal Eletrônica atestada pelo fiscal do contrato.

5.2. Em caso de atraso de pagamento motivado pela Administração, o valor a ser pago será atualizado monetariamente pelo IPCA e acrescido de juros moratórios calculados na forma do art. 161, parágrafo único, do Código Civil, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

6. CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO (ART. 92, INCISO V, E ART. 92, INCISO XI, DA LEI Nº 14.133/2021)

6.1. Os preços contratados serão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado, conforme estabelecido no Termo de Referência e nos termos da Lei nº 14.133/2021.

6.2. Após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, os preços poderão ser reajustados mediante aplicação do índice previsto no Termo de Referência – Anexo I ao Edital, observada a data-base nele estabelecida e a legislação vigente.

6.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste concedido.

6.4. O reajustamento será formalizado por apostilamento, quando cabível, observadas as disposições legais aplicáveis.

6.5. Independentemente do reajuste previsto nesta cláusula, poderá ser concedido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, nos termos do art. 124, inciso II, alínea "d", da Lei nº 14.133/2021, mediante comprovação de fatos imprevisíveis, ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução contratual tal como pactuada, respeitada a repartição objetiva de riscos estabelecida no contrato.

6.6. O pedido de reequilíbrio econômico-financeiro deverá ser formalmente apresentado pela parte interessada, acompanhado de documentação comprobatória do fato que fundamenta o pedido, da repercussão sobre os custos contratuais e do nexo de causalidade, cabendo à Administração analisar e decidir conforme a legislação vigente.

6.7. A concessão de reajuste ou de reequilíbrio econômico-financeiro não será automática, dependendo da observância dos requisitos legais e contratuais aplicáveis a cada hipótese.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO (ART. 96, LEI Nº 14.133/2021)

7.1. Não será exigida garantia de execução contratual, tendo em vista tratar-se de aquisição de materiais de consumo e permanente de uso corrente, com entregas parceladas de baixo risco individual por Ordem de Fornecimento, sendo suficiente o regime de sanções previsto na Cláusula Décima Segunda deste Contrato.

8. CLÁUSULA OITAVA – DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA E RECEBIMENTO (ART. 92, VIII, LEI Nº 14.133/2021)

8.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência – Anexo I ao Edital.

9. CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO (ART. 117, LEI Nº 14.133/2021)

9.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por servidor(es) designado(s) pela CONTRATANTE como gestor(es) e fiscal(is) do contrato, na forma estabelecida no Termo de Referência – Anexo I ao Edital, em conformidade com o art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

10. **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES (ART. 92, IX, LEI Nº 14.133/2021)**

10.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência – Anexo I ao Edital.

10.2. É expressamente vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Contrato, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS ALTERAÇÕES (ART. 124, LEI Nº 14.133/2021)

11.1. Eventuais alterações contratuais serão realizadas mediante justificativa formal, observadas as hipóteses e condições estabelecidas nos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

11.2. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme disposto no art. 125 da Lei nº 14.133/2021, ressalvadas as hipóteses legais específicas.

11.3. As alterações unilaterais pela Administração não poderão transfigurar o objeto da contratação, devendo ser observadas as disposições legais relativas à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

11.4. As alterações consensuais poderão ocorrer nas hipóteses previstas no art. 124, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, mediante acordo entre as partes e devidamente justificadas.

11.5. As alterações contratuais deverão ser formalizadas por meio de termo aditivo, ressalvadas as hipóteses legais em que seja admitida a formalização por apostilamento, nos termos do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

11.6. A formalização do termo aditivo deverá ocorrer previamente à execução das prestações adicionais ou modificadas, salvo nas hipóteses excepcionais previstas no art. 132 da Lei nº 14.133/2021, devidamente justificadas pela Administração.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (ARTS. 155-163, LEI Nº 14.133/2021)

12.1. As sanções referentes à execução deste Contrato são aquelas previstas no Termo de Referência – Anexo I ao Edital e nos arts. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO DO CONTRATO (ART. 137, LEI Nº 14.133/2021)**

13.1. A extinção deste Contrato poderá ocorrer:

a) Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas no art. 138, I, da Lei nº 14.133/2021;

b) Amigavelmente, nos termos do art. 138, II, da Lei nº 14.133/2021;

c) Por decisão judicial, a requerimento de quaisquer das partes, nos termos da legislação aplicável.

13.2. A extinção contratual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo administrativo, assegurado à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa, verificada a ocorrência de um dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

13.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa previstos no art. 115 da Lei nº 14.133/2021.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS VEDAÇÕES

14.1. É vedado à CONTRATADA:

a) Caucionar ou utilizar este Contrato para qualquer operação financeira;

b) Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (ART. 92, XVIII, LEI Nº 14.133/2021)

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO (ART. 94, LEI Nº 14.133/2021)

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP (www.pncp.gov.br), condição de eficácia do contrato, nos termos do art. 94 da Lei Federal nº 14.133/2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO (ART. 92, §1º, LEI Nº 14.133/2021)

17.1. É eleito o Foro da Comarca de Batalha – PI para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Contrato foi lavrado em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Batalha – PI, ___ de _____ de 2026.

_____Secretária Municipal de Administração **CONTRATANTE**	_____ (Nome do Representante Legal) (Razão Social / CNPJ) **CONTRATADA**

ANEXO V – PROJETO

PREFEITURA DE
BATALHA
Trabalhando pelo povo.

PROJETO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, DESTINADOS À MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E MELHORIA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS DO MUNICÍPIO DE BATALHA– PI

OUTUBRO / 2026

PREFEITURA DE
BATALHA
Trabalhando pelo povo.

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PREDIAL E DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS
LOCAL: MUNICÍPO DE BATALHA - PI

ÍNDICE

MEMORIAL DESCRITIVO

1.1 OBJETO

1.2 JUSTIFICATIVA

1.3 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

1.4 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

1.5 ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

1.6 FONTE DE RECURSO

1.7 DA CONTRATAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ORÇAMENTOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PREDIAL E DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS
LOCAL: MUNICÍPO DE BATALHA - PI

1.0 MEMORIAL DESCRITIVO

1.1 OBJETO

A presente licitação tem por objetivo a contratação de empresa especializada em engenharia para execução, sob demanda, de serviços de manutenção preventiva e corretiva, implantação, ampliação, adequação e melhoria da infraestrutura elétrica predial e dos sistemas de iluminação pública em vias, praças, prédios e demais espaços públicos do município de Batalha–PI, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, conforme especificações técnicas, planilha orçamentária, normas técnicas vigentes e demais condições estabelecidas no projeto e nos documentos da contratação.

1.2 JUSTIFICATIVA

A contratação de empresa especializada em engenharia justifica-se pela necessidade de garantir a adequada conservação, manutenção, implantação, ampliação e melhoria da infraestrutura elétrica e dos sistemas de iluminação pública do município de Batalha–PI.

A execução dos serviços é essencial para assegurar o funcionamento adequado das instalações elétricas, proporcionar melhores condições de segurança à população, reduzir riscos de acidentes e falhas elétricas, melhorar a visibilidade e a circulação de pessoas e veículos, além de contribuir para a valorização dos espaços públicos e para a qualidade de vida dos munícipes.

A contratação contempla o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra especializada necessários à realização dos serviços, permitindo atender às demandas da Administração Municipal de forma eficiente e conforme as normas técnicas e os requisitos de segurança aplicáveis.

Dessa forma, a contratação visa garantir a continuidade e a eficiência dos serviços de infraestrutura elétrica e iluminação pública, promovendo melhores

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

condições de uso dos espaços públicos e contribuindo para o desenvolvimento urbano do município de Batalha–PI.

1.3 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião do Baixo Parnaíba Piauiense (figura 2), compreendendo uma área de 1.547 km2, tendo como limites ao norte os municípios de Joaquim Pires, São José do Divino e Esperantina, ao sul Piripiri e Barras, a leste Brasileira, São José do Divino, Piracuruca e Piripiri, e a oeste Barras e Esperantina.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 04o01’30” de latitude sul e 42o04’30” de longitude oeste dista cerca de 154 km de Teresina.



Localização de BATALHA – PI

1.4 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O município foi criado pelo Decreto Estadual nº 147 de 15/12/1938, sendo desmembrado do município de Piracuruca. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 24.127 habitantes e uma densidade demográfica de 15,5

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

hab/km2, onde 67,13% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 57,7% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela EQUATORIAL ENERGIA, terminais telefônicos, agência de correios e telégrafos, e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, algodão, mandioca e milho.

1.5 ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Batalha (com altitude da sede a 150 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 24 oC e máximas de 36 oC, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual (com registro de 1.600 mm, na sede do município) é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.600 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. O trimestre mais úmido é o formado pelos meses de fevereiro, março e abril. (IBGE – CEPRO, 1998)

Os solos no município estão representados por vários tipos (CPRM, 1973; Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí, 1986 e Projeto Radam, 1973). Grupamento indiscriminado de planossolos eutróficos, solódicos e não solódicos, fraco a moderado, textura média, fase pedregosa e não pedregosa, com caatinga hipoxerófila associada. Os solos hidromórficos, gleizados. Os solos aluviais, álicos, distróficos e eutróficos, de textura indiscriminada e transições vegetais caatinga/cerrado caducifólio e floresta ciliar de carnaúba/caatinga de várzea. Os solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado e/ou carrasco.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 250 metros. (IBGE – 1977).

1.6 FONTE DE RECURSOS

O objeto desta Licitação será pago com recursos orçamentários oriundos do orçamento da Prefeitura Municipal de BATALHA - PI.

VALOR DA OBRA: R$ 4.397.671,36 (Quatro milhões, trezentos e noventa e sete mil, seiscentos e setenta e um reais e trinta e seis centavos)

PRAZO DE EXECUÇÃO: 360 (trezentos e sessenta) dias.

FORMA DE PAGAMENTO: 12 (doze) parcelas.

1.7 DA CONTRATAÇÃO

Será adotado o regime de empreitada por preço global. O licitante não poderá cotar e/ou colocar preços superiores aos estabelecidos pela planilha de preços orçada pela Prefeitura, sejam eles no preço dos insumos ou no valor total do serviço. Não serão permitidas alterações nas quantidades ou exclusões dos itens constantes na(s) planilha(s).

O licitante fica obrigado a apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, todas as composições de custos unitários, observando a cotação de mão-de-obra compatível com o salário-mínimo vigente no país.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

PREFEITURA DE
BATALHA
Trabalhando pelo povo.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO

As presentes Especificações Técnicas têm por objeto estabelecer os requisitos, critérios, procedimentos e condições mínimas para a execução dos serviços de manutenção, implantação, ampliação e melhoria da infraestrutura elétrica predial e da iluminação pública no Município de Batalha–PI, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra especializada, transporte, instalação, testes e demais recursos necessários à perfeita execução dos serviços.

Os serviços serão executados conforme as necessidades da Administração Municipal, mediante ordens de serviço, observando-se a planilha orçamentária, os projetos e detalhes técnicos disponibilizados, as normas técnicas aplicáveis e as determinações da fiscalização.

2. OBJETIVO

Garantir a conservação, a segurança, a eficiência e a melhoria das instalações elétricas e dos sistemas de iluminação pública municipais, por meio da manutenção de estruturas existentes, substituição de componentes danificados ou obsoletos, implantação de novos pontos de iluminação, ampliação de redes e adequação das instalações às exigências técnicas e de segurança vigentes.

3. NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO APLICÁVEIS

Os serviços deverão atender às versões vigentes das normas técnicas e aos regulamentos aplicáveis, destacando-se:

- **ABNT NBR 5410:** Instalações elétricas de baixa tensão.
- **ABNT NBR 5101:** Iluminação pública — requisitos para iluminação de vias e espaços públicos, conforme aplicabilidade.
- **ABNT NBR 14039:** Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV, quando houver serviços dessa natureza.
- **ABNT NBR IEC 60598-1:** Luminárias — requisitos gerais e ensaios.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

- **ABNT NBR IEC 60598-2-3:** Requisitos particulares para luminárias de iluminação pública.
- **ABNT NBR 5419:** Proteção contra descargas atmosféricas, quando aplicável.
- **NR-06:** Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- **NR-10:** Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- **NR-12:** Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos, quando aplicável.
- **NR-18:** Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção, conforme aplicabilidade.
- **NR-35:** Trabalho em altura, quando aplicável.
- Normas e padrões técnicos da concessionária de distribuição de energia elétrica competente.
- Legislação ambiental, de trânsito, acessibilidade e demais disposições legais aplicáveis aos serviços.

Deverão ser observadas, ainda, as exigências da legislação de contratações públicas, especialmente a Lei Federal nº 14.133/2021, e as demais disposições pertinentes.

Em caso de divergência entre documentos, a contratada deverá solicitar orientação formal à fiscalização antes de executar o serviço, sem adotar unilateralmente soluções que alterem o projeto, os quantitativos ou as condições contratuais.

4. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

Os serviços poderão compreender, conforme os itens efetivamente previstos na planilha orçamentária e nas ordens de serviço:

a) Manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas e dos sistemas de iluminação pública.

b) Substituição de luminárias, lâmpadas, drivers, relés fotoelétricos, bases, conectores, cabos, disjuntores, fusíveis e demais componentes elétricos danificados ou inadequados.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

c) Implantação de novos pontos de iluminação pública em vias, praças, parques, áreas de lazer, prédios e demais espaços públicos, quando previstos contratualmente.

d) Ampliação e adequação de circuitos, ramais, quadros elétricos e redes de distribuição de baixa tensão, observados os limites e requisitos técnicos aplicáveis.

e) Instalação e substituição de postes, braços, suportes, caixas de passagem, eletrodutos e acessórios, conforme projeto e planilha.

f) Execução ou adequação de sistemas de aterramento e de proteção elétrica, quando previstos.

g) Identificação, inspeção e correção de falhas elétricas, mau contato, interrupções, curtos-circuitos e outros defeitos relacionados aos serviços contratados.

h) Realização de testes, verificações e ajustes necessários ao funcionamento seguro e adequado das instalações.

i) Remoção, transporte, acondicionamento e destinação adequada dos materiais substituídos, conforme orientação da fiscalização e legislação aplicável.

Os serviços serão limitados ao escopo contratual, sendo vedada a execução de itens adicionais sem a devida autorização formal da Administração.

5. FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Todos os materiais necessários à execução dos serviços deverão ser fornecidos pela contratada, conforme os quantitativos, as especificações e as unidades de medição estabelecidos na planilha orçamentária.

Os materiais deverão ser novos, sem uso anterior, de procedência comprovada, compatíveis com as instalações existentes e adequados às condições ambientais e elétricas do local de aplicação.

Deverão atender às normas da ABNT, aos regulamentos aplicáveis e às especificações técnicas do fabricante. Quando exigível, deverão possuir certificação compulsória ou registro pertinente junto aos órgãos competentes.

A fiscalização poderá solicitar catálogos, fichas técnicas, certificados, relatórios de ensaio, amostras ou outros documentos que comprovem a conformidade dos materiais.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

Não será permitida a utilização de materiais danificados, falsificados, recondicionados ou que não atendam aos requisitos especificados. Materiais rejeitados deverão ser retirados e substituídos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.

6. ESPECIFICAÇÕES DOS PRINCIPAIS MATERIAIS

6.1. Luminárias de iluminação pública

As luminárias deverão ser apropriadas para uso externo e compatíveis com a aplicação prevista, apresentando resistência às intempéries, proteção contra ingresso de poeira e água, resistência mecânica e desempenho elétrico adequados.

Quando especificadas luminárias LED, estas deverão possuir:

- Potência nominal compatível com o projeto e com a planilha orçamentária.
- Fluxo luminoso e distribuição fotométrica adequados à área a ser iluminada.
- Temperatura de cor, índice de reprodução de cor e eficiência luminosa compatíveis com os requisitos do projeto.
- Grau de proteção IP e resistência mecânica IK adequados às condições de instalação.
- Driver eletrônico compatível com a tensão e as características da rede elétrica.
- Fator de potência, distorção harmônica, proteção contra surtos e vida útil declarada pelo fabricante, conforme os requisitos técnicos aplicáveis.
- Corpo, acabamento e sistema de fixação resistentes à corrosão e às condições ambientais locais.

A seleção das luminárias deverá considerar a classificação da via ou do espaço público, a altura de montagem, o espaçamento entre pontos, a geometria do local e os requisitos luminotécnicos aplicáveis.

Não será admitida a substituição por luminárias de potência, fluxo luminoso ou distribuição fotométrica diferentes das especificadas sem aprovação formal da fiscalização e comprovação de equivalência técnica.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

6.2. Relés fotoelétricos e dispositivos de comando

Os relés fotoelétricos, bases, contatores, temporizadores e demais dispositivos de comando deverão ser compatíveis com a tensão, a corrente e o tipo de carga instalada, garantindo acionamento e desligamento adequados do sistema.

A instalação deverá assegurar conexões firmes, proteção contra umidade e exposição ambiental, posicionamento correto dos sensores e funcionamento conforme as características do equipamento.

6.3. Condutores e cabos elétricos

Os condutores deverão apresentar seção nominal, material, classe de encordoamento, isolação, tensão nominal e capacidade de condução de corrente compatíveis com o projeto e as condições de instalação.

O dimensionamento deverá considerar a corrente de projeto, o método de instalação, a temperatura ambiente, os fatores de agrupamento, a queda de tensão e a proteção contra sobrecorrentes e curtos-circuitos.

As emendas e derivações deverão utilizar conectores apropriados à aplicação, devidamente isolados e protegidos. Não serão admitidas emendas improvisadas ou conexões que comprometam a segurança e a durabilidade da instalação.

6.4. Postes, braços e suportes

Os postes, braços, suportes e acessórios deverão ser compatíveis com as cargas mecânicas, a altura de instalação, o tipo de luminária e as condições ambientais do local.

A implantação deverá observar o projeto, as distâncias de segurança, as condições do solo, os requisitos de fundação e os afastamentos mínimos estabelecidos pelas normas e pela concessionária, quando aplicáveis.

6.5. Quadros, proteções e dispositivos elétricos

Os quadros elétricos deverão possuir invólucros apropriados ao ambiente de instalação, identificação dos circuitos, barramentos e dispositivos de proteção compatíveis com a corrente de projeto e com a capacidade de curto-circuito presumida.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

Os disjuntores, fusíveis, dispositivos diferenciais residuais, dispositivos de proteção contra surtos e demais componentes deverão ser especificados e instalados conforme a necessidade técnica de cada circuito e as normas aplicáveis.

6.6. Aterramento e conexões

Os sistemas de aterramento deverão ser executados conforme o projeto e as características da instalação, empregando eletrodos, condutores, conectores e demais componentes adequados.

As conexões deverão garantir continuidade elétrica, resistência mecânica e proteção contra corrosão. Quando aplicável, deverão ser realizados ensaios e medições para verificar a continuidade dos condutores de proteção e os parâmetros do sistema de aterramento.

7. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

7.1. Serviços preliminares

Antes do início dos trabalhos, a contratada deverá realizar vistoria no local, verificar as condições existentes, identificar interferências, conferir os materiais necessários e planejar a execução.

Deverão ser providenciadas as autorizações, os equipamentos, a sinalização e os procedimentos de segurança necessários. Eventuais divergências entre as condições encontradas e os documentos contratuais deverão ser comunicadas à fiscalização.

7.2. Manutenção preventiva e corretiva

A manutenção deverá compreender a inspeção dos componentes abrangidos pela ordem de serviço, a identificação das falhas e a execução dos reparos autorizados.

Poderão ser realizados reapertos, substituições de componentes, correções de conexões, ajustes de dispositivos de comando e outras intervenções previstas contratualmente.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

A execução deverá restabelecer as condições de funcionamento e segurança da instalação, sem comprometer componentes adjacentes ou circuitos não abrangidos pelo serviço.

7.3. Implantação e ampliação

A implantação e a ampliação de redes e pontos de iluminação deverão obedecer aos projetos aprovados, aos padrões técnicos da concessionária e às condições de instalação do local.

A execução de escavações, bases, fundações, eletrodutos, cabos, postes e luminárias deverá seguir as especificações de cada item da planilha e os detalhes técnicos pertinentes.

Quando houver intervenção em vias públicas, passeios ou áreas pavimentadas, a contratada deverá providenciar a sinalização, proteger os usuários e recompor as superfícies afetadas conforme as condições contratuais.

7.4. Ligações e intervenções elétricas

As intervenções deverão ser executadas por profissionais qualificados, capacitados e autorizados, conforme a legislação de segurança aplicável.

As instalações deverão ser desenergizadas sempre que tecnicamente possível, mediante procedimentos seguros de seccionamento, impedimento de reenergização, constatação da ausência de tensão, aterramento temporário quando aplicável e demais medidas exigidas pelas normas pertinentes.

Intervenções em redes sob responsabilidade da concessionária dependerão de autorização e deverão seguir os procedimentos estabelecidos por ela. É vedada a execução de trabalhos energizados sem atendimento integral aos requisitos legais e técnicos específicos.

7.5. Limpeza e recomposição

Ao término dos serviços, a contratada deverá retirar sobras de materiais, embalagens, entulhos e componentes substituídos, mantendo o local limpo e seguro.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

As áreas danificadas em decorrência da execução deverão ser recompostas conforme o padrão existente ou conforme a especificação contratual, sem custos adicionais quando a recomposição estiver incluída no escopo contratado.

8. SEGURANÇA DO TRABALHO E SINALIZAÇÃO

A contratada será responsável pela segurança de seus trabalhadores e pela adoção das medidas necessárias à proteção de pedestres, motoristas, moradores e demais usuários das áreas de intervenção.

Deverá fornecer e exigir o uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva adequados, manter ferramentas e equipamentos em condições seguras de operação e cumprir as Normas Regulamentadoras aplicáveis.

Os serviços em altura deverão ser executados com planejamento, análise de risco, sistemas de proteção contra quedas e trabalhadores devidamente capacitados e autorizados, conforme a NR-35.

As áreas de trabalho deverão ser isoladas e sinalizadas de maneira adequada, inclusive durante operações com veículos, cestos aéreos, escavações e movimentação de postes ou materiais.

9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A contratada deverá manter responsável técnico legalmente habilitado e com registro regular no respectivo conselho profissional, observadas as atribuições pertinentes aos serviços contratados.

Deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme o caso e a legislação aplicável, antes do início das atividades que exigirem tal registro.

A responsabilidade técnica deverá abranger as atividades efetivamente executadas, respeitando as atribuições profissionais e as exigências contratuais.

10. CONTROLE DE QUALIDADE E TESTES

Após a conclusão de cada serviço, deverão ser realizadas as verificações necessárias para comprovar a conformidade da execução, incluindo, conforme aplicabilidade:

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

- Inspeção visual das instalações e dos componentes.
- Verificação da fixação mecânica de postes, braços e luminárias.
- Conferência das conexões elétricas e da identificação dos circuitos.
- Verificação do funcionamento das luminárias e dos dispositivos de comando.
- Testes de continuidade dos condutores de proteção.
- Medição de resistência de isolamento e demais ensaios elétricos pertinentes.
- Verificação dos sistemas de aterramento e das proteções, quando previstos.
- Avaliação luminotécnica, quando exigida pelo projeto ou pela fiscalização.

Os resultados deverão ser registrados em relatórios ou fichas de inspeção sempre que exigido pela fiscalização ou necessário à comprovação da conformidade técnica.

A existência de funcionamento aparente não dispensará os testes e as verificações exigidos pelas normas aplicáveis.

11. FISCALIZAÇÃO

A execução será acompanhada por representante formalmente designado pela Administração Municipal, a quem caberá verificar a conformidade dos serviços, dos materiais, dos quantitativos e dos procedimentos adotados.

A fiscalização poderá rejeitar serviços executados em desacordo com os documentos contratuais, determinar correções, solicitar documentos técnicos e acompanhar testes e inspeções.

A atuação da fiscalização não eximirá a contratada de suas responsabilidades legais, técnicas e contratuais.

Nenhuma alteração de projeto, material, quantitativo ou solução técnica poderá ser realizada sem a autorização formal cabível.

12. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição dos serviços será realizada conforme os critérios e as unidades estabelecidos na planilha orçamentária e no contrato, considerando apenas os serviços efetivamente executados, autorizados e aceitos pela fiscalização.

A contratada deverá apresentar os registros, relatórios, ordens de serviço e demais documentos necessários à comprovação dos quantitativos executados.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

O pagamento será efetuado de acordo com as condições contratuais, os preços unitários contratados e as medições aprovadas, observadas as disposições legais aplicáveis.

Os custos de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos, sinalização, testes, limpeza e demais insumos necessários deverão estar contemplados nos respectivos preços contratuais, conforme a composição dos itens e o regime de contratação.

Não serão medidos ou pagos serviços executados sem autorização, em desacordo com as especificações ou não aceitos pela fiscalização, ressalvadas as disposições legais e contratuais aplicáveis.

13. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão recebidos após a verificação de sua conformidade com a planilha orçamentária, os projetos, as ordens de serviço, as especificações técnicas e as demais condições contratuais.

A contratada deverá corrigir, reparar, remover ou substituir, às suas expensas, os serviços e materiais que apresentarem defeitos, falhas ou desconformidades atribuíveis à execução ou ao fornecimento, nos termos do contrato e da legislação aplicável.

O recebimento não afastará as responsabilidades da contratada previstas em lei ou no contrato.

14. GARANTIA E RESPONSABILIDADES

A contratada deverá garantir a qualidade dos materiais fornecidos e dos serviços executados, respeitando os prazos legais, as garantias dos fabricantes e as condições estabelecidas no contrato.

Deverá reparar os danos causados à Administração, a terceiros ou ao patrimônio público em decorrência de ação ou omissão atribuível à execução contratual, observadas as disposições legais.

A contratada será responsável pela correta aplicação dos materiais, pela qualidade dos serviços e pelo cumprimento das normas técnicas e de segurança pertinentes.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as boas práticas de engenharia, as normas técnicas aplicáveis, os projetos, a planilha orçamentária, as ordens de serviço e as orientações formais da fiscalização.

Os casos omissos ou as situações que demandem solução técnica específica deverão ser submetidos à análise da fiscalização e do responsável técnico, com registro formal da decisão.

A execução deverá assegurar a segurança dos usuários, a durabilidade das instalações, a eficiência dos sistemas de iluminação pública e a adequada utilização dos recursos públicos do Município de Batalha–PI.

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

PREFEITURA DE
BATALHA
Trabalhando pelo povo.

Obra
MANUTENÇÃO, IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PREDIAL E DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICIPIO DE BATALHA-PI

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,35%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição		Quant.	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO		1	104.271,00	2,37 %
2	MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1	4.289.663,50	97,54 %
3	PLACA DE OBRA		1	3.736,86	0,08 %

Total sem BDI	3.536.600,28
Total do BDI	861.071,08
Total Geral	4.397.671,36

Leandro José Carvalho Lemos
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695504

PREFEITURA DE
BATALHA
Trabalhando pelo povo.

Obra
MANUTENÇÃO, IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PREDIAL E DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICIPIO DE BATALHA-PI

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,35%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO**		**1**		**104.271,00**	**104.271,00**	**2,37 %**
1.1	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	500	30,09	37,41	18.705,00	0,43 %
1.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	500	24,79	30,82	15.410,00	0,35 %
1.3	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400	141,05	175,39	70.156,00	1,60 %
2			**MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**4.289.663,50**	**4.289.663,50**	**97,54 %**
2.1	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	500	427,37	531,43	265.715,00	6,04 %
2.2	13560	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	un	500	1.215,50	1.511,47	755.735,00	17,18 %
2.3	13396	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66,IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.0000 lm e 32.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	un	500	1.737,37	2.160,41	1.080.205,00	24,56 %
2.4	101660	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	200	987,85	1.228,39	245.678,00	5,59 %
2.5	13537	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	un	100	237,42	295,23	29.523,00	0,67 %
2.6	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1000	28,19	35,05	35.050,00	0,80 %
2.7	3244	ORSE	Fornecimento de base fixa para relé fotoelétrico	un	1000	8,25	10,25	10.250,00	0,23 %
2.8	101636	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	100	146,06	181,62	18.162,00	0,41 %
2.9	13051	ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm DI ou similar	un	100	281,37	349,88	34.988,00	0,80 %
2.10	13052	ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x3000mm DI ou similar	un	100	405,96	504,81	50.481,00	1,15 %
2.11	8466	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	m	1000	8,39	10,43	10.430,00	0,24 %
2.12	5023	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	m	1000	10,62	13,20	13.200,00	0,30 %
2.13	14070	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	m	1000	14,03	17,44	17.440,00	0,40 %
2.14	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1000	3,85	4,78	4.780,00	0,11 %
2.15	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1000	5,64	7,01	7.010,00	0,16 %
2.16	3343	ORSE	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x25+25mm2	m	500	17,53	21,79	10.895,00	0,25 %
2.17	3065	ORSE	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x35+35mm2	m	500	27,56	34,27	17.135,00	0,39 %
2.18	3344	ORSE	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x16+16mm2	m	1000	11,19	13,91	13.910,00	0,32 %
2.19	106508	SINAPI	CABO DE ALUMÍNIO NÚ SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 2/0 AWG PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	500	15,33	19,06	9.530,00	0,22 %
2.20	101553	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	50	18,14	22,55	1.127,50	0,03 %
2.21	101554	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	50	12,91	16,05	802,50	0,02 %
2.22	7901	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 9/150 - fornecimento e assentamento	un	50	1.252,86	1.557,93	77.896,50	1,77 %
2.23	332	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 9/300 - fornecimento e assentamento	un	50	1.579,82	1.964,50	98.225,00	2,23 %
2.24	8327	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento e assentamento	un	30	2.126,06	2.643,75	79.312,50	1,80 %
2.25	2942	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento	un	20	2.300,00	2.860,05	57.201,00	1,30 %
2.26	2943	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 12/1000 - fornecimento	un	10	3.355,99	4.173,17	41.731,70	0,95 %
2.27	8371	ORSE	Poste circular de concreto 10/200 - fornecimento e assentamento	un	30	2.301,93	2.862,44	85.873,20	1,95 %
2.28	14031	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusivelâmpada de led 50w	un	50	1.033,92	1.285,67	64.283,50	1,46 %
2.29	576	ORSE	Luminária fechada, em alumínio, c/ 3 pétalas, p/ iluminação de avenidas e praças c/ difusor de acrílico (tecnolux ref cw-565 T/5 ou similar), exclusive reatores e lâmpadas	un	50	4.425,95	5.503,66	275.183,00	6,26 %
2.30	13428	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária deØ de 48mm/60,3mm.	un	50	298,69	371,42	18.571,00	0,42 %
2.31	2914	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	un	40	12,35	15,35	614,00	0,01 %
2.32	9663	ORSE	Poste de aço galvanizado a fogo SBP - 800/100 - 5030-J-GF cônico contínuo reto, diâmtero superior de 60,3mm, diâmtero da base 114,3mm, altura total 10m, com base de fixação, Shomei iluminação ou similar	un	50	2.212,40	2.751,11	137.555,50	3,13 %

Leandro José Carvalho Lemares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191669504

2.33	105953	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=7M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	50	1.865,44	2.319,67	115.983,50	2,64 %
2.34	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	100	51,33	63,82	6.382,00	0,15 %
2.35	3325	ORSE	Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²	un	1000	8,80	10,94	10.940,00	0,25 %
2.36	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	CHP	500	306,43	381,04	190.520,00	4,33 %
2.37	9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	un	50	66,92	83,21	4.160,50	0,09 %
2.38	10270	ORSE	Conector de terra duplo - fornecimento	un	50	94,90	118,00	5.900,00	0,13 %
2.39	106298	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	UN	50	352,53	438,37	21.918,50	0,50 %
2.40	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	100	68,92	85,70	8.570,00	0,19 %
2.41	C0518	SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	M	800	25,73	31,99	25.592,00	0,58 %
2.42	C0519	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	200	46,08	57,30	11.460,00	0,26 %
2.43	4014	ORSE	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	Un	50	28,69	35,67	1.783,50	0,04 %
2.44	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	50	446,12	554,75	27.737,50	0,63 %
2.45	3329	ORSE	Fornecimento de fita auto fusão 19 mm x 10 m	un	35	12,60	15,66	548,10	0,01 %
2.46	337	ORSE	Quadro de medição monofásica (até 6 kva) com caixa em noril	un	50	261,75	325,48	16.274,00	0,37 %
2.47	171152	SEDOP	Cinta de poste circular 150 mm	un	60	65,97	82,03	4.921,80	0,11 %
2.48	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	100	20,63	25,65	2.565,00	0,06 %
2.49	101549	SINAPI	GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	100	19,47	24,21	2.421,00	0,06 %
2.50	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50	14,73	18,31	915,50	0,02 %
2.51	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	100	243,75	303,10	30.310,00	0,69 %
2.52	4025	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm - Fornecimento	Un	100	284,00	353,15	35.315,00	0,80 %
2.53	101551	SINAPI	CONECTOR CUNHA, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	400	13,26	16,48	6.592,00	0,15 %
2.54	C4939	SEINFRA	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	2	36.057,93	44.838,03	89.676,06	2,04 %
2.55	C4940	SEINFRA	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	2	40.483,98	50.341,82	100.683,64	2,29 %
3			**PLACA DE OBRA**		**1**		**3.736,86**	**3.736,86**	**0,08 %**
3.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	500,86	622,81	3.736,86	0,08 %

Total sem BDI	**3.536.600,28**
Total do BDI	**861.071,08**
Total Geral	**4.397.671,36**

Leandro José Carvalho Tavares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695/D

PREFEITURA DE
BATALHA
Trabalhando pelo povo.

Composições Analíticas com Preço Unitário
MANUTENÇÃO, IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PREDIAL E DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICIPIO DE BATALHA-PI

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,35%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,09	30,09
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS => 10,57		LS => 12,04	MO com LS =>	22,61
				Valor do BDI => 7,32			Valor com BDI =>	37,41

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,79	24,79
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,69	16,69
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	1,69	1,69
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS => 8,09		LS => 9,22	MO com LS =>	17,31
				Valor do BDI => 6,03			Valor com BDI =>	30,82

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	141,05	141,05
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,97	1,97
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	133,89	133,89
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS => 63,55		LS => 72,31	MO com LS =>	135,86
				Valor do BDI => 34,34			Valor com BDI =>	175,39

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas	UN	1,0000000	427,37	427,37
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	0,2016071	306,43	61,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	30,09	6,21
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	24,79	5,11
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	0,0517014	73,75	3,81
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	8,37	0,11
Insumo	00042243	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,0000000	350,36	350,36
				MO sem LS => 6,78		LS => 7,73	MO com LS =>	14,51
				Valor do BDI => 104,06			Valor com BDI =>	531,43

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13560	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	1.215,50	1.215,50
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94

Leandro José Carvalho Lemares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695504

Insumo	14303	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	1.177,76	1.177,76
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94
Insumo	14303	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	1.177,76	1.177,76
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
				MO sem LS => 17,65 Valor do BDI => 295,97	LS =>	20,09	MO com LS => 37,74 Valor com BDI => 1.511,47	

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13396	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66,IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.0000 lm e 32.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	1.737,37	1.737,37
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94
Insumo	14122	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66,IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.0000 lm e 32.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	1.699,63	1.699,63
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94
Insumo	14122	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66,IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.0000 lm e 32.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	1.699,63	1.699,63
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
				MO sem LS => 17,65 Valor do BDI => 423,04	LS =>	20,09	MO com LS => 37,74 Valor com BDI => 2.160,41	

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101660	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas	UN	1,0000000	987,85	987,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	30,09	6,21
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	0,2016071	306,43	61,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	24,79	5,11
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	0,0517014	73,75	3,81
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	8,37	0,11
Insumo	00042249	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,0000000	910,84	910,84
				MO sem LS => 6,78 Valor do BDI => 240,54	LS =>	7,73	MO com LS => 14,51 Valor com BDI => 1.228,39	

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13537	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	Luminárias Externas	un	1,0000000	237,42	237,42
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	14271	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	Material	un	1,0000000	199,68	199,68
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14271	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	Material	un	1,0000000	199,68	199,68
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
				MO sem LS => 17,65 Valor do BDI => 57,81	LS =>	20,09	MO com LS => 37,74 Valor com BDI => 295,23	

Leandro José Custódio Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668504

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas		UN	1,0000000	28,19	28,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0146000	30,09	0,43
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0146000	24,79	0,36
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0210000	8,37	0,17
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material		UN	1,0000000	27,23	27,23
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	6,86			Valor com BDI =>	35,05
2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3244	ORSE	Fornecimento de base fixa para relé fotoelétrico	Conversão InfoWOrca		un	1,0000000	8,25	8,25
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2622	ORSE	Base fixa para relé foto elétrico	Material		un	1,0000000	8,25	8,25
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2622	ORSE	Base fixa para relé foto elétrico	Material		un	1,0000000	8,25	8,25
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,00			Valor com BDI =>	10,25
2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101636	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas		UN	1,0000000	146,06	146,06
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	0,2016071	306,43	61,77
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	0,0517014	73,75	3,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5740000	24,79	14,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5740000	30,09	17,27
Insumo	00001022	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 2,5 MM2	Material		M	5,0000000	3,81	19,05
Insumo	00002512	SINAPI	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	Material		UN	1,0000000	29,94	29,94
				MO sem LS =>	13,64	LS =>	15,54	MO com LS =>	29,18
				Valor do BDI =>	35,56			Valor com BDI =>	181,62
2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13051	ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm DI ou similar	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação		un	1,0000000	281,37	281,37
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	13800	ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm DI ou similar	Material		un	1,0000000	259,57	259,57
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	13800	ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm DI ou similar	Material		un	1,0000000	259,57	259,57
				MO sem LS =>	10,19	LS =>	11,61	MO com LS =>	21,80
				Valor do BDI =>	68,51			Valor com BDI =>	349,88
2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13052	ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x3000mm DI ou similar	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação		un	1,0000000	405,96	405,96
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13801	ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x3000mm DI ou similar	Material		un	1,0000000	384,16	384,16
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,80	21,80
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13801	ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x3000mm DI ou similar	Material		un	1,0000000	384,16	384,16
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,80	21,80
				MO sem LS =>	10,19	LS =>	11,61	MO com LS =>	21,80
				Valor do BDI =>	98,85			Valor com BDI =>	504,81
2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8466	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos		m	1,0000000	8,39	8,39
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,1200000	21,80	2,61
Insumo	3803	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Material		m	1,0200000	3,80	3,87
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,1200000	15,94	1,91
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,1200000	21,80	2,61

Leandro José Carvalho Lemares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695/D

Insumo	3803	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	3,80	3,87
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	15,94	1,91
				MO sem LS => 2,11 Valor do BDI => 2,04	LS =>	2,41	MO com LS => Valor com BDI =>	4,52 10,43
2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5023	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	1,0000000	10,62	10,62
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	21,80	2,61
Insumo	3804	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0000000	6,10	6,10
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	15,94	1,91
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	21,80	2,61
Insumo	3804	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0000000	6,10	6,10
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	15,94	1,91
				MO sem LS => 2,11 Valor do BDI => 2,58	LS =>	2,41	MO com LS => Valor com BDI =>	4,52 13,20
2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	14070	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	Subestação Transformadora em Poste	m	1,0000000	14,03	14,03
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1100000	15,94	1,75
Insumo	3283	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	9,70	9,89
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1100000	21,80	2,39
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1100000	15,94	1,75
Insumo	3283	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	9,70	9,89
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1100000	21,80	2,39
				MO sem LS => 1,93 Valor do BDI => 3,41	LS =>	2,21	MO com LS => Valor com BDI =>	4,14 17,44
2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	3,85	3,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	30,09	0,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	24,79	0,57
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	8,37	0,07
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,03	2,52
				MO sem LS => 0,42 Valor do BDI => 0,93	LS =>	0,49	MO com LS => Valor com BDI =>	0,91 4,78
2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,64	5,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	30,09	0,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,79	0,71
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	3,21	3,99
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	8,37	0,07
				MO sem LS => 0,53 Valor do BDI => 1,37	LS =>	0,62	MO com LS => Valor com BDI =>	1,15 7,01
2.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3343	ORSE	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x25+25mm2	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	17,53	17,53
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4622	ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm²	Material	m	1,0000000	17,53	17,53
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4622	ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm²	Material	m	1,0000000	17,53	17,53
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 4,26	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 21,79
2.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3065	ORSE	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x35+35mm2	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	m	1,0000000	27,56	27,56
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4618	ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 3x1x35 +35mm²	Material	m	1,0000000	27,56	27,56
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4618	ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 3x1x35 +35mm²	Material	m	1,0000000	27,56	27,56
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Leandro José Custódio Barbosa
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695/D

				Valor do BDI =>	6,71			Valor com BDI =>	34,27
2.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3344	ORSE	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x16+16mm2	Conversão InfoWOrca		m	1,0000000	11,19	11,19
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4620	ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 3x1x16 +16mm²	Material		m	1,0000000	11,19	11,19
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4620	ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 3x1x16 +16mm²	Material		m	1,0000000	11,19	11,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	13,91
2.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106508	SINAPI	CABO DE ALUMÍNIO NÚ SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 2/0 AWG PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição		M	1,0000000	15,33	15,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0098000	24,79	0,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0098000	30,09	0,29
Insumo	00037410	SINAPI	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 2/0 AWG	Material		KG	0,1931466	76,65	14,80
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	19,06
2.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101553	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição		UN	1,0000000	18,14	18,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0282600	24,79	0,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1413000	30,09	4,25
Insumo	00011273	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	Material		UN	1,0000000	13,19	13,19
				MO sem LS =>	1,71	LS =>	1,96	MO com LS =>	3,67
				Valor do BDI =>	4,41			Valor com BDI =>	22,55
2.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101554	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição		UN	1,0000000	12,91	12,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1413000	30,09	4,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0282600	24,79	0,70
Insumo	00011272	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	Material		UN	1,0000000	7,96	7,96
				MO sem LS =>	1,71	LS =>	1,96	MO com LS =>	3,67
				Valor do BDI =>	3,14			Valor com BDI =>	16,05
2.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7901	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 9/150 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão		un	1,0000000	1.252,86	1.252,86
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	5,5000000	15,94	87,67
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,4000000	21,80	30,52
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento		h	1,0000000	104,51	104,51
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01 06/2026	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	0,1000000	933,02	93,30
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento. Rev 01_06/2026	Concreto Simples		m³	0,1000000	46,67	4,66
Insumo	7862	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 9/150	Material		un	1,0000000	932,22	932,22
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	6,9620000	15,94	110,97
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,6760000	21,80	36,53
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento		h	1,0000000	104,51	104,51
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	25,5000000	1,16	29,58
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0627000	274,50	17,21
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0209000	273,06	5,70
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0943000	100,04	9,43
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,2760000	21,80	6,01
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento		h	0,2490000	1,25	0,31
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0180000	21,80	0,39
Insumo	7862	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 9/150	Material		un	1,0000000	932,22	932,22
				MO sem LS =>	71,98	LS =>	81,92	MO com LS =>	153,90
				Valor do BDI =>	305,07			Valor com BDI =>	1.557,93
2.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	332	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 9/300 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão		un	1,0000000	1.579,82	1.579,82
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01 06/2026	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	0,1000000	933,02	93,30
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento. Rev 01_06/2026	Concreto Simples		m³	0,1000000	46,67	4,66
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento		h	1,0000000	104,51	104,51

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668504

Insumo	00005033	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	Material	UN	1,0000000	1.289,70	1.289,70
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,5000000	15,94	87,67

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	25,5000000	1,16	29,58
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0627000	274,50	17,21
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,9620000	15,94	110,97
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0209000	273,06	5,70
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0943000	100,04	9,43
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2760000	21,80	6,01
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,2490000	1,25	0,31
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2760000	21,80	6,01
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0180000	21,80	0,39
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Insumo	00005033	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	Material	UN	1,0000000	1.289,70	1.289,70
				MO sem LS =>	57,71	LS =>	65,67	MO com LS =>	123,38
				Valor do BDI =>	384,68			Valor com BDI =>	1.964,50

2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8327	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	2.126,06	2.126,06
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	15,94	95,64
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,2000000	933,02	186,60
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	0,2000000	46,67	9,33
Insumo	1865	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 300	Material	un	1,0000000	1.730,00	1.730,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,9240000	15,94	142,24
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	51,0000000	1,16	59,16
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1254000	274,50	34,42
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0418000	273,06	11,41
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1886000	100,04	18,86
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5520000	21,80	12,03
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,4980000	1,25	0,62
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5520000	21,80	12,03
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0360000	21,80	0,78
Insumo	1865	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 300	Material	un	1,0000000	1.730,00	1.730,00
				MO sem LS =>	78,15	LS =>	88,93	MO com LS =>	167,08
				Valor do BDI =>	517,69			Valor com BDI =>	2.643,75

2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2942	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	2.300,00	2.300,00
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1866	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 600	Material	un	1,0000000	2.300,00	2.300,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1866	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 600	Material	un	1,0000000	2.300,00	2.300,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	560,05			Valor com BDI =>	2.860,05

2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2943	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 12/1000 - fornecimento	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	3.355,99	3.355,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1870	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 12/1000	Material	un	1,0000000	3.355,99	3.355,99

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1870	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 12/1000	Material	un	1,0000000	3.355,99	3.355,99
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	817,18			Valor com BDI =>	4.173,17

2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8371	ORSE	Poste circular de concreto 10/200 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	2.301,93	2.301,93
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668/D

Insumo	8637	ORSE	Poste circular de concreto 10/200 para iluminação pública	Material	un	1,0000000	1.905,87	1.905,87
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	0,2000000	46,67	9,33
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,2000000	933,02	186,60
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	15,94	95,64
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8637	ORSE	Poste circular de concreto 10/200 para iluminação pública	Material	un	1,0000000	1.905,87	1.905,87
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,9240000	15,94	142,24
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0360000	21,80	0,78
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5520000	21,80	12,03
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,4980000	1,25	0,62
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5520000	21,80	12,03
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	51,0000000	1,16	59,16
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1254000	274,50	34,42
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0418000	273,06	11,41
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1886000	100,04	18,86
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
				MO sem LS =>	78,15	LS =>	88,93	MO com LS => 167,08
				Valor do BDI =>	560,51			Valor com BDI => 2.862,44

2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	14031	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusivelâmpada de led 50w	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	1.033,92	1.033,92

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11142	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado, difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2 da Aladin ou similar, com 3,00m	Material	un	1,0000000	850,22	850,22
Insumo	13285	ORSE	Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	Material	un	2,0000000	31,54	63,08
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5000000	15,94	39,85
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5000000	21,80	54,50
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	0,0270000	974,10	26,30

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11142	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado, difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2 da Aladin ou similar, com 3,00m	Material	un	1,0000000	850,22	850,22
Insumo	13285	ORSE	Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	Material	un	2,0000000	31,54	63,08
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,8510000	15,94	45,44
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5000000	21,80	54,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,9110000	1,16	9,17
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0169290	274,50	4,64
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0056430	273,06	1,54
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0246510	100,04	2,46
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0648000	21,80	1,41
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,0402300	1,25	0,05
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0648000	21,80	1,41
				MO sem LS =>	48,06	LS =>	54,70	MO com LS => 102,76
				Valor do BDI =>	251,75			Valor com BDI => 1.285,67

2.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	576	ORSE	Luminária fechada, em alumínio, c/ 3 pétalas, p/ iluminação de avenidas e praças c/ difusor de acrílico (tecnolux ref cw-565 T/5 ou similar), exclusive reatores e lâmpadas	Luminárias Externas	un	1,0000000	4.425,95	4.425,95

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1361	ORSE	Luminária fechada, c/ 3 pétalas, p/ iluminação de avenidas e praças c/ difusor acrílico (tecnolux ref.cw-565 T/5 at ou similar	Material	un	1,0000000	4.327,85	4.327,85
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,5000000	21,80	98,10

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1361	ORSE	Luminária fechada, c/ 3 pétalas, p/ iluminação de avenidas e praças c/ difusor acrílico (tecnolux ref.cw-565 T/5 at ou similar	Material	un	1,0000000	4.327,85	4.327,85
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,5000000	21,80	98,10
				MO sem LS =>	45,88	LS =>	52,22	MO com LS => 98,10
				Valor do BDI =>	1.077,71			Valor com BDI => 5.503,66

2.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695504

Composição	13428	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária deØ de 48mm/60,3mm.	Luminárias Externas	un	1,0000000	298,69	298,69

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,79	3,71
Insumo	14144	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária deØ de 48mm/60,3mm.	Material	Un	1,0000000	295,00	295,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1555980	16,69	2,59
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,1500000	0,48	0,07
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,1500000	1,29	0,19
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,1500000	0,11	0,01
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,1500000	1,69	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,1500000	2,49	0,37
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,1500000	1,42	0,21
Insumo	14144	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária deØ de 48mm/60,3mm.	Material	Un	1,0000000	295,00	295,00

MO sem LS =>	1,21	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,59		
Valor do BDI =>	72,73			Valor com BDI =>	371,42		

2.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2914	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	12,35	12,35

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1680	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	1,0000000	12,35	12,35

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1680	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	1,0000000	12,35	12,35

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	15,35		

2.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9663	ORSE	Poste de aço galvanizado a fogo SBP - 800/100 - 5030-J-GF cônico contínuo reto, diâmtero superior de 60,3mm, diâmtero da base 114,3mm, altura total 10m, com base de fixação, Shomei iluminação ou similar	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	2.212,40	2.212,40

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,2500000	47,82	11,95
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,2500000	714,94	178,73
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	21,80	43,60
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,94	31,88
Insumo	9998	ORSE	Poste de aço galvanizado a fogo SBP - 800/100 - 5030-J-GF cônico contínuo reto, diâmtero superior de 60,3mm, diâmtero da base 114,3mm, altura total 10m, com base de fixação, Shomei iluminação ou similar	Material	un	1,0000000	1.841,74	1.841,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,2500000	15,94	67,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	63,7500000	1,16	73,95
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1567500	274,50	43,02
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0522500	273,06	14,26
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,2357500	100,04	23,58
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	21,80	43,60
Insumo	9998	ORSE	Poste de aço galvanizado a fogo SBP - 800/100 - 5030-J-GF cônico contínuo reto, diâmtero superior de 60,3mm, diâmtero da base 114,3mm, altura total 10m, com base de fixação, Shomei iluminação ou similar	Material	un	1,0000000	1.841,74	1.841,74

MO sem LS =>	52,08	LS =>	59,26	MO com LS =>	111,34		
Valor do BDI =>	538,71			Valor com BDI =>	2.751,11		

2.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105953	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=7M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	1.865,44	1.865,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4579000	30,09	73,95
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	73,75	72,75

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695504

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	0,1801000	306,43	55,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5462000	24,79	13,54
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	7,0000000	53,07	371,49
Insumo	00014166	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	Material	UN	1,0000000	1.278,53	1.278,53
				MO sem LS => 43,95 Valor do BDI => 454,23	LS =>	50,02	MO com LS => 93,97 Valor com BDI => 2.319,67	

2.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	51,33	51,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3360000	30,09	10,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	24,79	1,66
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,26	0,52
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	3,72	0,61
Insumo	00001091	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	35,91	35,91
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	1,26	2,52
				MO sem LS => 4,09 Valor do BDI => 12,49	LS =>	4,66	MO com LS => 8,75 Valor com BDI => 63,82	

2.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3325	ORSE	Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	8,80	8,80
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2637	ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	Material	un	1,0000000	8,80	8,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2637	ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	Material	un	1,0000000	8,80	8,80
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 2,14	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 10,94	

2.36	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	306,43	306,43
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	28,49	28,49
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,50	30,50
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	184,21	184,21
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,47	48,47
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	4,24	4,24
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	10,52	10,52
				MO sem LS => 11,61 Valor do BDI => 74,61	LS =>	13,21	MO com LS => 24,82 Valor com BDI => 381,04	

2.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	66,92	66,92
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	21,80	6,54
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	15,94	4,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	21,80	6,54
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	15,94	4,78
				MO sem LS => 5,29 Valor do BDI => 16,29	LS =>	6,03	MO com LS => 11,32 Valor com BDI => 83,21	

2.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10270	ORSE	Conector de terra duplo - fornecimento	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	94,90	94,90
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Leandro José Custódio Barbosa
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668/D

Insumo	11047	ORSE	Conector de terra duplo	Material		un	1,0000000	94,90	94,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11047	ORSE	Conector de terra duplo	Material	un	1,0000000	94,90	94,90
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 23,10	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 118,00	

2.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106298	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2025	Quadros de automação de bombas	UN	1,0000000	352,53	352,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5466028	24,79	13,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1864110	30,09	65,78
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	8,0000000	1,78	14,24
Insumo	00001614	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1,0000000	258,96	258,96
				MO sem LS => 27,54 Valor do BDI => 85,84	LS =>	31,35	MO com LS => 58,89 Valor com BDI => 438,37	

2.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	68,92	68,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1062850	24,79	2,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1062850	30,09	3,19
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,15	3,45
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,65	59,65
				MO sem LS => 1,97 Valor do BDI => 16,78	LS =>	2,26	MO com LS => 4,23 Valor com BDI => 85,70	

2.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0518	SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	0	M	1,0000000	25,73	25,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	24,79	3,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	30,09	4,81
Insumo	I0365	SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	Material	M	1,0200000	16,63	16,96
				MO sem LS => 2,97 Valor do BDI => 6,26	LS =>	3,40	MO com LS => 6,37 Valor com BDI => 31,99	

2.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0519	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	0	M	1,0000000	46,08	46,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1700000	30,09	5,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1700000	24,79	4,21
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	36,04	36,76
				MO sem LS => 3,17 Valor do BDI => 11,22	LS =>	3,61	MO com LS => 6,78 Valor com BDI => 57,30	

2.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4014	ORSE	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	28,69	28,69
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	1,0000000	28,69	28,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	1,0000000	28,69	28,69
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 6,98	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 35,67	

2.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	0	UN	1,0000000	446,12	446,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	30,09	105,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	24,79	86,76
Insumo	I1692	SEINFRA	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	Material	UN	1,0000000	11,51	11,51
Insumo	I0195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	33,60	33,60
Insumo	I0200	SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	Material	UN	1,0000000	54,16	54,16
Insumo	I0436	SEINFRA	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	Material	UN	1,0000000	89,88	89,88
Insumo	I1205	SEINFRA	FUSIVEL DIAZED 63A	Material	UN	1,0000000	4,77	4,77
Insumo	I1007	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	60,13	60,13
				MO sem LS => 65,35 Valor do BDI => 108,63	LS =>	74,36	MO com LS => 139,71 Valor com BDI => 554,75	

2.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3329	ORSE	Fornecimento de fita auto fusão 19 mm x 10 m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	12,60	12,60
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	1,0000000	12,60	12,60

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	1,0000000	12,60	12,60

Leandro José Carvalho Lemares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695/D

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	15,66
2.46	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	337	ORSE	Quadro de medição monofásica (até 6 kva) com caixa em noril	Entrada em Baixa Tensão		un	1,0000000	261,75	261,75
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	866	ORSE	Eletroduto condulete pvc rígido, d= 3/4"	Material		m	1,5000000	5,32	7,98
Insumo	207	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d= 3/4"	Material		un	3,0000000	0,85	2,55
Insumo	00000940	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material		M	1,0000000	8,17	8,17
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material		m	2,0000000	7,61	15,22
Insumo	3490	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 5/8" x 2,40 m	Material		un	1,0000000	30,50	30,50
Insumo	663	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 3/4"	Material		un	1,0000000	7,00	7,00
Insumo	435	ORSE	Caixa de medicao monofásica, em noril (policarbonato)	Material		un	1,0000000	35,20	35,20
Insumo	00039175	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	3,0000000	1,39	4,17
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	4,0000000	15,94	63,76
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	4,0000000	21,80	87,20

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	866	ORSE	Eletroduto condulete pvc rígido, d= 3/4"	Material	m	1,5000000	5,32	7,98
Insumo	207	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d= 3/4"	Material	un	3,0000000	0,85	2,55
Insumo	00000940	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,0000000	8,17	8,17
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	2,0000000	7,61	15,22
Insumo	3490	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 5/8" x 2,40 m	Material	un	1,0000000	30,50	30,50
Insumo	663	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 3/4"	Material	un	1,0000000	7,00	7,00
Insumo	435	ORSE	Caixa de medicao monofásica, em noril (policarbonato)	Material	un	1,0000000	35,20	35,20
Insumo	00039175	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,39	4,17
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	15,94	63,76
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	21,80	87,20

				MO sem LS =>	70,61	LS =>	80,35	MO com LS =>	150,96
				Valor do BDI =>	63,73			Valor com BDI =>	325,48
2.47	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	171152	SEDOP	Cinta de poste circular 150 mm	0		un	1,0000000	65,97	65,97
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,5000000	41,37	20,68
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,2500000	36,18	9,04
Insumo	E00463	SEDOP	Cinta de poste circular 150 mm	Material		un	1,0000000	36,26	36,25

				MO sem LS =>	7,57	LS =>	8,62	MO com LS =>	16,19
				Valor do BDI =>	16,06			Valor com BDI =>	82,03
2.48	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		M	1,0000000	20,63	20,63
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações		M	1,0000000	10,95	10,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1141585	30,09	3,43
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0570792	24,79	1,41
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material		M	1,0556000	4,59	4,84

				MO sem LS =>	4,23	LS =>	4,83	MO com LS =>	9,06
				Valor do BDI =>	5,02			Valor com BDI =>	25,65
2.49	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101549	SINAPI	GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição		UN	1,0000000	19,47	19,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0360800	24,79	0,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1804000	30,09	5,42
Insumo	00001564	SINAPI	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	Material		UN	1,0000000	13,16	13,16

				MO sem LS =>	2,19	LS =>	2,50	MO com LS =>	4,69
				Valor do BDI =>	4,74			Valor com BDI =>	24,21
2.50	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	14,73	14,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1960000	30,09	5,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1960000	24,79	4,85
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	3,99	3,99

				MO sem LS =>	3,65	LS =>	4,17	MO com LS =>	7,82
				Valor do BDI =>	3,58			Valor com BDI =>	18,31
2.51	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas		UN	1,0000000	243,75	243,75

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668/D

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0239000	23,66	0,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0304000	29,47	0,89
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0490000	494,57	24,23
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0148000	3.405,40	50,39
Insumo	00043430	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Material	UN	1,0000000	167,68	167,68
				MO sem LS => 13,92 Valor do BDI => 59,35	LS =>	15,84	MO com LS => 29,76 Valor com BDI => 303,10	

2.52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4025	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm - Fornecimento	Subestação Transformadora em Poste	Un	1,0000000	284,00	284,00
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	714	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	Material	un	1,0000000	284,00	284,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	714	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	Material	un	1,0000000	284,00	284,00
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 69,15	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 353,15	

2.53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101551	SINAPI	CONECTOR CUNHA, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	13,26	13,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	30,09	2,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0186600	24,79	0,46
Insumo	9354	ORSE	Conector cunha I série cinza	Material	un	1,0000000	10,00	10,00
				MO sem LS => 1,13 Valor do BDI => 3,22	LS =>	1,29	MO com LS => 2,42 Valor com BDI => 16,48	

2.54	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4939	SEINFRA	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	0	UN	1,0000000	36.057,93	36.057,93
Composição Auxiliar	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	0	UN	6,0000000	207,04	1.242,24
Composição Auxiliar	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	0	M	35,0000000	67,73	2.370,55
Composição Auxiliar	C1025	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	0	UN	2,0000000	67,37	134,74
Composição Auxiliar	C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0	UN	4,0000000	4,38	17,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	24,79	396,64
Composição Auxiliar	C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	0	UN	2,0000000	10,23	20,46
Composição Auxiliar	C4815	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	0	UN	1,0000000	430,39	430,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	30,09	481,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	23,66	378,56
Composição Auxiliar	C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	0	UN	1,0000000	591,24	591,24
Composição Auxiliar	C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0	UN	1,0000000	10,37	10,37
Composição Auxiliar	C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	0	UN	2,0000000	13,03	26,06
Composição Auxiliar	C1714	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	0	UN	6,0000000	20,96	125,76
Composição Auxiliar	C1606	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	0	m³	0,0600000	347,93	20,87
Composição Auxiliar	C0559	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 70MM2	0	M	40,0000000	64,72	2.588,80
Composição Auxiliar	C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	0	UN	7,0000000	40,08	280,56
Composição Auxiliar	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	0	UN	6,0000000	144,99	869,94
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	38,76	620,16
Composição Auxiliar	C2454	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	0	UN	4,0000000	31,16	124,64
Composição Auxiliar	C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0	M	9,0000000	18,10	162,90
Composição Auxiliar	C1191	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	0	M	12,0000000	57,02	684,24
Composição Auxiliar	C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	0	M	2,0000000	20,46	40,92
Insumo	I0549	SEINFRA	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	Material	UN	3,0000000	357,28	1.071,84
Insumo	I1768	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	Material	UN	1,0000000	805,03	805,03
Insumo	I0914	SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	Material	UN	5,0000000	80,01	400,05
Insumo	I0584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	Equipamento	H	4,0000000	64,99	259,96
Insumo	I8072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	Material	UN	4,0000000	1,01	4,04
Insumo	I8213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	Material	UN	3,0000000	29,47	88,41
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	12,0000000	172,71	2.072,53
Insumo	I8076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	Material	UN	3,0000000	10,39	31,17
Insumo	I2389	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	10,0000000	13,74	137,40
Insumo	I1549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	Material	UN	3,0000000	12,41	37,23
Insumo	I9066	SEINFRA	ELO FUSIVEL	Material	UN	3,0000000	2,82	8,46
Insumo	I6472	SEINFRA	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	Material	UN	6,0000000	8,25	49,50

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191669/D

Insumo	I2151	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440;2014.	Material	UN	1,0000000	14.065,00	14.065,00
Insumo	I1272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	Material	UN	9,0000000	96,54	868,86
Insumo	I2390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	4,0000000	18,26	73,04
Insumo	I9421	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12.00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	Material	UN	1,0000000	1.367,66	1.367,66
Insumo	I7477	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	Material	UN	1,0000000	1.324,15	1.324,15
Insumo	I8077	SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	Material	UN	3,0000000	10,04	30,12
Insumo	I1563	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	Material	UN	3,0000000	192,51	577,53
Insumo	I9067	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	Material	UN	9,0000000	29,55	265,95
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	25,0000000	36,04	901,00
				MO sem LS => 2.103,34 Valor do BDI => 8.780,10	LS =>	2.393,19	MO com LS => 4.496,53 Valor com BDI => 44.838,03	

2.55	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4940	SEINFRA	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	0	UN	1,0000000	40.483,98	40.483,98
Composição Auxiliar	C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0	M	9,0000000	18,10	162,90
Composição Auxiliar	C2454	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	0	UN	4,0000000	31,16	124,64
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	38,76	620,16
Composição Auxiliar	C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	0	M	2,0000000	20,46	40,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	30,09	481,44
Composição Auxiliar	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO Dl=30x30x50 cm	0	UN	6,0000000	207,04	1.242,24
Composição Auxiliar	C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0	UN	4,0000000	4,38	17,52
Composição Auxiliar	C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	0	UN	2,0000000	13,03	26,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	23,66	378,56
Composição Auxiliar	C1026	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	0	UN	2,0000000	75,14	150,28
Composição Auxiliar	C4816	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	0	UN	1,0000000	625,52	625,52
Composição Auxiliar	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	0	UN	6,0000000	144,99	869,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	24,79	396,64
Composição Auxiliar	C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	0	UN	7,0000000	40,08	280,56
Composição Auxiliar	C1192	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	0	M	12,0000000	69,60	835,20
Composição Auxiliar	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	0	M	35,0000000	67,73	2.370,55
Composição Auxiliar	C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	0	UN	1,0000000	591,24	591,24
Composição Auxiliar	C0557	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 95MM2	0	M	40,0000000	81,60	3.264,00
Composição Auxiliar	C1606	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	0	m³	0,0600000	347,93	20,87
Composição Auxiliar	C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	0	UN	2,0000000	10,23	20,46
Composição Auxiliar	C1715	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	0	UN	6,0000000	33,48	200,88
Composição Auxiliar	C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0	UN	1,0000000	10,37	10,37
Insumo	I9066	SEINFRA	ELO FUSIVEL	Material	UN	3,0000000	2,82	8,46
Insumo	I8213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	Material	UN	3,0000000	29,47	88,41
Insumo	I0549	SEINFRA	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	Material	UN	3,0000000	357,28	1.071,84
Insumo	I0584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	Equipamento	H	4,0000000	64,99	259,96
Insumo	I2144	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 112,5KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440;2014.	Material	UN	1,0000000	17.379,10	17.379,10
Insumo	I1549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	Material	UN	3,0000000	12,41	37,23
Insumo	I9421	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	Material	UN	1,0000000	1.367,66	1.367,66
Insumo	I6472	SEINFRA	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	Material	UN	6,0000000	8,25	49,50
Insumo	I1272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	Material	UN	9,0000000	96,54	868,86
Insumo	I1768	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	Material	UN	1,0000000	805,03	805,03
Insumo	I8077	SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	Material	UN	3,0000000	10,04	30,12
Insumo	I8076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	Material	UN	3,0000000	10,39	31,17
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	12,0000000	172,71	2.072,53
Insumo	I2390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	4,0000000	18,26	73,04
Insumo	I0914	SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	Material	UN	5,0000000	80,01	400,05
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	25,0000000	36,04	901,00
Insumo	I7477	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	Material	UN	1,0000000	1.324,15	1.324,15
Insumo	I8072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	Material	UN	4,0000000	1,01	4,04
Insumo	I9067	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	Material	UN	9,0000000	29,55	265,95
Insumo	I2389	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	10,0000000	13,74	137,40
Insumo	I1563	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	Material	UN	3,0000000	192,51	577,53
				MO sem LS => 2.192,45	LS =>	2.494,58	MO com LS =>	4.687,03

Leandro José Carvalho Tavares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695/D

				Valor do BDI =>	9.857,84			Valor com BDI =>	50.341,82
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária		m²	1,0000000	500,86	500,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1186000	23,66	26,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3729000	28,78	10,73
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	0,5000000	28,20	14,10
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material		m²	1,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material		KG	0,0113000	40,63	0,45
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,2083000	5,25	16,84
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0132000	21,77	0,28
				MO sem LS =>	14,69	LS =>	16,72	MO com LS =>	31,41
				Valor do BDI =>	121,95			Valor com BDI =>	622,81

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	24,09	24,09
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,69	16,69
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	8,99	MO com LS =>	16,88
				Valor do BDI =>	5,86			Valor com BDI =>	29,95
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	23,66	23,66
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,69	16,69
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,45	0,45
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	9,02	MO com LS =>	16,93
				Valor do BDI =>	5,76			Valor com BDI =>	29,42
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	0		m²	1,0000000	144,76	144,76
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6000000	29,47	47,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,8500000	23,66	43,77
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0304000	98,75	3,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	4,5500000	1,16	5,27
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material		UN	84,0000000	0,47	39,48
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	4,5500000	1,34	6,09
				MO sem LS =>	30,73	LS =>	34,97	MO com LS =>	65,70
				Valor do BDI =>	35,24			Valor com BDI =>	180,00
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0173	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	0		m³	1,0000000	638,56	638,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	10,0000000	23,66	236,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	243,0000000	1,16	281,88
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,2160000	98,75	120,08
				MO sem LS =>	76,10	LS =>	86,60	MO com LS =>	162,70
				Valor do BDI =>	155,48			Valor com BDI =>	794,04
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	29,26	29,26
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49

Leandro José Carvalho Tavares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695/D

Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
				MO sem LS => 10,31 Valor do BDI => 7,12	LS =>	11,74	MO com LS => Valor com BDI =>	22,05 36,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	0	KG	1,0000000	13,31	13,31
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	29,26	2,34
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	24,09	1,92
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	16,53	0,33
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	7,59	8,72
				MO sem LS => 1,45 Valor do BDI => 3,24	LS =>	1,66	MO com LS => Valor com BDI =>	3,11 16,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,79	15,79
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	24,09	0,41
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	29,26	3,08
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,22	0,61
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	21,59	0,53
				MO sem LS => 2,29 Valor do BDI => 3,84	LS =>	2,62	MO com LS => Valor com BDI =>	4,91 19,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	36,18	36,18
Composição Auxiliar	295316	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,92	0,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,79	24,79
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	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,65	1,65
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	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS => 8,39 Valor do BDI => 8,80	LS =>	9,56	MO com LS => Valor com BDI =>	17,95 44,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,59	23,59
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
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	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,69	16,69
				MO sem LS => 7,94 Valor do BDI => 5,74	LS =>	9,05	MO com LS => Valor com BDI =>	16,99 29,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	2,20	2,20
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,53	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	6,90	6,90
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75

Leandro José Custódio Barbosa
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668/D

Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,95	1,95
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 1,68	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 8,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	27.987,41	1,79
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,43	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	27.987,41	0,41
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,09	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,95	1,95
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	27.987,41	1,95
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,47	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,10	2,75
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,66	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	0	M	1,0000000	67,73	67,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	30,09	9,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	24,79	7,68
Insumo	I0461	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	Material	M	1,0200000	49,74	50,73
				MO sem LS => 5,78 Valor do BDI => 16,49	LS =>	6,58	MO com LS => Valor com BDI =>	12,36 84,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	0	M	1,0000000	20,46	20,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	30,09	4,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	24,79	3,96
Insumo	I0369	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	Material	M	1,0200000	11,47	11,69
				MO sem LS => 2,97 Valor do BDI => 4,98	LS =>	3,40	MO com LS => Valor com BDI =>	6,37 25,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0559	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 70MM2	0	M	1,0000000	64,72	64,72
Insumo	I0376	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 70MM2	Material	M	1,0200000	47,49	48,43
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3400000	21,10	7,17
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3400000	26,85	9,12
				MO sem LS => 7,61 Valor do BDI => 15,75	LS =>	8,68	MO com LS => Valor com BDI =>	16,29 80,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0557	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 95MM2	0	M	1,0000000	81,60	81,60
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3600000	21,10	7,59
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3600000	26,85	9,66
Insumo	I0377	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 95MM2	Material	M	1,0200000	63,09	64,35
				MO sem LS => 8,06 Valor do BDI => 19,86	LS =>	9,19	MO com LS => Valor com BDI =>	17,25 101,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	0	UN	1,0000000	207,04	207,04
Composição Auxiliar	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	0	KG	0,7800000	13,31	10,38
Composição Auxiliar	C3407	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	0	m²	0,6000000	47,83	28,69
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0	m³	0,0252000	853,86	21,51
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0	m³	0,2160000	62,69	13,54
Composição Auxiliar	C2827	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	0	m²	0,1200000	142,70	17,12
Composição Auxiliar	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	0	m²	0,8000000	144,76	115,80
				MO sem LS => 41,79	LS =>	47,57	MO com LS =>	89,36

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668/D

				Valor do BDI =>	50,41			Valor com BDI =>	257,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	0		UN	1,0000000	591,24	591,24
Composição Auxiliar	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	0		m²	2,4000000	144,76	347,42
Composição Auxiliar	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	0		m²	2,5600000	30,12	77,10
Composição Auxiliar	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	0		m³	0,0960000	354,53	34,03
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0		m³	0,0600000	853,86	51,23
Composição Auxiliar	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	0		KG	2,0800000	13,31	27,68
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0		m³	0,5120000	62,69	32,09
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	0		m²	0,2400000	90,38	21,69
				MO sem LS =>	126,42	LS =>	143,85	MO com LS =>	270,27
				Valor do BDI =>	143,96			Valor com BDI =>	735,20
	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	27,78	27,78
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,75	20,75
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS =>	9,84	LS =>	11,21	MO com LS =>	21,05
				Valor do BDI =>	6,76			Valor com BDI =>	34,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	28,78	28,78
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,78	1,78
				MO sem LS =>	10,31	LS =>	11,74	MO com LS =>	22,05
				Valor do BDI =>	7,00			Valor com BDI =>	35,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	37,77	37,77
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	7,02	7,02
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,89	0,89
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	28,96	28,96
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,71	0,71
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	12,40	MO com LS =>	23,28
				Valor do BDI =>	9,19			Valor com BDI =>	46,96
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	13.474,13	0,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	13.474,13	0,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	13.474,13	0,89
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	1,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Leandro José Custódio Barbosa
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191669/D

Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,02	7,02
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,82	7,02
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 1,70		LS => 0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 8,72	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	746,93	746,93
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6067000	2,20	1,33
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6434000	6,90	4,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000	23,66	46,82
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000	28,89	36,11
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	1,16	423,33
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	273,06	163,07
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	98,75	71,84
				MO sem LS => 28,63 Valor do BDI => 181,87		LS => 32,58	MO com LS => 61,21 Valor com BDI => 928,80	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0	m³	1,0000000	853,86	853,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	23,66	141,96
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	294,0000000	1,16	341,04
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	19,70
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8872000	98,75	87,61
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,8360000	315,26	263,55
				MO sem LS => 45,66 Valor do BDI => 207,91		LS => 51,96	MO com LS => 97,62 Valor com BDI => 1.061,77	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	0	UN	1,0000000	10,23	10,23
Insumo	I0846	SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	Material	UN	1,0000000	7,07	7,07
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	21,10	3,16
				MO sem LS => 1,47 Valor do BDI => 2,49		LS => 1,69	MO com LS => 3,16 Valor com BDI => 12,72	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	0	UN	1,0000000	13,03	13,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,79	3,71
Insumo	I0847	SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	Material	UN	1,0000000	9,32	9,32
				MO sem LS => 1,21 Valor do BDI => 3,17		LS => 1,38	MO com LS => 2,59 Valor com BDI => 16,20	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	29,26	2,72
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	24,09	0,36
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	7,56	8,08
				MO sem LS => 1,07 Valor do BDI => 2,71		LS => 1,23	MO com LS => 2,30 Valor com BDI => 13,87	

	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	0,19	0,19
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	16,69	0,19
				MO sem LS => 0,08 Valor do BDI => 0,04		LS => 0,11	MO com LS => 0,19 Valor com BDI => 0,23	

	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	0,24	0,24
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,69	0,24
				MO sem LS => 0,11 Valor do BDI => 0,05		LS => 0,13	MO com LS => 0,24 Valor com BDI => 0,29	

	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	0,25	0,25
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25
				MO sem LS => 0,11 Valor do BDI => 0,06		LS => 0,14	MO com LS => 0,25 Valor com BDI => 0,31	

	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	0,62	0,62
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	16,69	0,62
				MO sem LS => 0,29 Valor do BDI => 0,15		LS => 0,33	MO com LS => 0,62 Valor com BDI => 0,77	

	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	0,92	0,92

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668/D

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0373000	24,79	0,92
				MO sem LS => 0,29 Valor do BDI => 0,22	LS =>	0,35	MO com LS => 0,64 Valor com BDI => 1,14	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	16,69	0,30
				MO sem LS => 0,14 Valor do BDI => 0,07	LS =>	0,16	MO com LS => 0,30 Valor com BDI => 0,37	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,75	0,30
				MO sem LS => 0,14 Valor do BDI => 0,07	LS =>	0,16	MO com LS => 0,30 Valor com BDI => 0,37	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25
				MO sem LS => 0,11 Valor do BDI => 0,06	LS =>	0,14	MO com LS => 0,25 Valor com BDI => 0,31	

	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	0,81	0,81
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	21,80	0,81
				MO sem LS => 0,37 Valor do BDI => 0,19	LS =>	0,44	MO com LS => 0,81 Valor com BDI => 1,00	

	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 => 0,37 Valor do BDI => 0,19	LS =>	0,44	MO com LS => 0,81 Valor com BDI => 1,00	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,93	0,93
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0308700	30,35	0,93
				MO sem LS => 0,43 Valor do BDI => 0,22	LS =>	0,50	MO com LS => 0,93 Valor com BDI => 1,15	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	21,80	0,39
				MO sem LS => 0,18 Valor do BDI => 0,09	LS =>	0,21	MO com LS => 0,39 Valor com BDI => 0,48	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,97	1,97
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	133,89	1,97
				MO sem LS => 0,92 Valor do BDI => 0,47	LS =>	1,05	MO com LS => 1,97 Valor com BDI => 2,44	

	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	0,39	0,39
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	24,43	0,39
				MO sem LS => 0,18 Valor do BDI => 0,09	LS =>	0,21	MO com LS => 0,39 Valor com BDI => 0,48	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	23,02	0,19
				MO sem LS => 0,08 Valor do BDI => 0,04	LS =>	0,11	MO com LS => 0,19 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	23,02	0,26
				MO sem LS => 0,12 Valor do BDI => 0,06	LS =>	0,14	MO com LS => 0,26 Valor com BDI => 0,32	

	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	0,46	0,46
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	21,80	0,46
				MO sem LS => 0,21 Valor do BDI => 0,11	LS =>	0,25	MO com LS => 0,46 Valor com BDI => 0,57	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,80	0,32
				MO sem LS => 0,14 Valor do BDI => 0,07	LS =>	0,18	MO com LS => 0,32 Valor com BDI => 0,39	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	15,94	0,33
				MO sem LS => 0,15 Valor do BDI => 0,08	LS =>	0,18	MO com LS => 0,33 Valor com BDI => 0,41	

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695504

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0		UN	1,0000000	10,37	10,37
Insumo	I0952	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material		UN	1,0000000	4,14	4,14
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1300000	21,10	2,74
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1300000	26,85	3,49
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,91 2,52	LS =>	3,32	MO com LS => Valor com BDI =>	6,23 12,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1025	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	0		UN	1,0000000	67,37	67,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8000000	30,09	24,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8000000	24,79	19,83
Insumo	I0954	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2 1/2"	Material		UN	1,0000000	23,47	23,47
				MO sem LS => Valor do BDI =>	14,93 16,40	LS =>	16,99	MO com LS => Valor com BDI =>	31,92 83,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1026	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	0		UN	1,0000000	75,14	75,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	24,79	24,79
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	26,85	26,85
Insumo	I0956	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3"	Material		UN	1,0000000	23,50	23,50
				MO sem LS => Valor do BDI =>	20,65 18,29	LS =>	23,51	MO com LS => Valor com BDI =>	44,16 93,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	714,94	714,94
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	255,0000000	1,16	295,80
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,6270000	274,50	172,11
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	6,0000000	15,94	95,64
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,2090000	273,06	57,06
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,9430000	100,04	94,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	255,0000000	1,16	295,80
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,6270000	274,50	172,11
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	6,0000000	15,94	95,64
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,2090000	273,06	57,06
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,9430000	100,04	94,33
				MO sem LS => Valor do BDI =>	44,73 174,08	LS =>	50,91	MO com LS => Valor com BDI =>	95,64 889,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	1,0000000	933,02	933,02
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	714,94	714,94
Composição	14209	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples		m³	1,0000000	218,08	218,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	255,0000000	1,16	295,80
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,6270000	274,50	172,11
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	13,0000000	15,94	207,22
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,2090000	273,06	57,06
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,9430000	100,04	94,33
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	2,4000000	21,80	52,32
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento		h	1,4900000	1,25	1,86
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	2,4000000	21,80	52,32
				MO sem LS => Valor do BDI =>	145,87 227,19	LS =>	165,99	MO com LS => Valor com BDI =>	311,86 1.160,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Concreto Simples		m³	1,0000000	974,10	974,10
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	756,02	756,02
Composição	14209	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples		m³	1,0000000	218,08	218,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695/D

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	293,0000000	1,16	339,88
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	13,0000000	15,94	207,22
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	274,50	172,11
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	273,06	57,06
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9130000	100,04	91,33
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,4000000	21,80	52,32
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,4900000	1,25	1,86
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,4000000	21,80	52,32
				MO sem LS =>	145,87	LS =>	165,99	MO com LS =>	311,86
				Valor do BDI =>	237,19			Valor com BDI =>	1.211,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	756,02	756,02
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	293,0000000	1,16	339,88
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	15,94	95,64
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	274,50	172,11
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	273,06	57,06
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9130000	100,04	91,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	293,0000000	1,16	339,88
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	15,94	95,64
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	274,50	172,11
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	273,06	57,06
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9130000	100,04	91,33
				MO sem LS =>	44,73	LS =>	50,91	MO com LS =>	95,64
				Valor do BDI =>	184,09			Valor com BDI =>	940,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4815	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	0	UN	1,0000000	430,39	430,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	30,09	60,18
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	21,10	42,20
Insumo	I9417	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	Material	UN	1,0000000	328,01	328,01
				MO sem LS =>	40,89	LS =>	46,53	MO com LS =>	87,42
				Valor do BDI =>	104,79			Valor com BDI =>	535,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4816	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	0	UN	1,0000000	625,52	625,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,79	49,58
Insumo	I9418	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	Material	UN	1,0000000	522,24	522,24
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	26,85	53,70
				MO sem LS =>	41,31	LS =>	47,01	MO com LS =>	88,32
				Valor do BDI =>	152,31			Valor com BDI =>	777,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	41,37	41,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,09	30,09
Composição Auxiliar	295332	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,65	1,65
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	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,51	1,51
				MO sem LS =>	10,95	LS =>	12,47	MO com LS =>	23,42
				Valor do BDI =>	10,07			Valor com BDI =>	51,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0	M	1,0000000	18,10	18,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	30,09	6,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,79	4,95
Insumo	I1070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	1,0000000	7,14	7,14
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	4,25	MO com LS =>	7,98
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	22,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1191	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	0	M	1,0000000	57,02	57,02
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6700000	21,10	14,13
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6700000	26,85	17,98

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695/D

Insumo	I1072	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	Material	M	1,0000000	24,91	24,91
				MO sem LS => 15,02 Valor do BDI => 13,88	LS =>	17,09	MO com LS => Valor com BDI =>	32,11 70,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1192	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	0	M	1,0000000	69,60	69,60
Insumo	I1074	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	Material	M	1,0000000	31,24	31,24
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	26,85	21,48
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	21,10	16,88
				MO sem LS => 17,94 Valor do BDI => 16,94	LS =>	20,42	MO com LS => Valor com BDI =>	38,36 86,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	38,76	38,76
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,93	0,93
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,35	30,35
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,69	1,69
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS => 14,63 Valor do BDI => 9,43	LS =>	16,65	MO com LS => Valor com BDI =>	31,28 48,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,79	28,79
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS => 10,37 Valor do BDI => 7,01	LS =>	11,82	MO com LS => Valor com BDI =>	22,19 35,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0	m³	1,0000000	62,69	62,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6500000	23,66	62,69
				MO sem LS => 20,16 Valor do BDI => 15,26	LS =>	22,95	MO com LS => Valor com BDI =>	43,11 77,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	47,82	47,82
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	15,94	47,82

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	15,94	47,82
				MO sem LS => 22,36 Valor do BDI => 11,64	LS =>	25,46	MO com LS => Valor com BDI =>	47,82 59,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,95	10,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	23,59	1,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	28,79	6,08
Insumo	00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	1,7857000	2,10	3,74
				MO sem LS => 2,57 Valor do BDI => 2,66	LS =>	2,93	MO com LS => Valor com BDI =>	5,50 13,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	0	m²	1,0000000	90,38	90,38
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3000000	23,66	30,75
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3000000	28,78	37,41
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	6,05	3,02
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	12,77	12,77
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,4000000	10,75	4,30
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	14,20	2,13
				MO sem LS => 23,69	LS =>	26,97	MO com LS =>	50,66

Leandro José Custódio Soares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191695/D

				Valor do BDI =>	22,00			Valor com BDI =>	112,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	C2827	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	0	m²	1,0000000	142,70		142,70
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3500000	23,66		31,94
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3500000	28,78		38,85
Insumo	I2408	SEINFRA	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,2500000	17,23		4,30
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	6,05		9,25
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	10,35		20,70
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	0,4300000	40,08		17,23
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,6000000	12,77		20,43
				MO sem LS =>	24,60	LS =>	28,01	MO com LS =>	52,61
				Valor do BDI =>	34,74			Valor com BDI =>	177,44
	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	73,75		73,75
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	10,52		10,52
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,50		30,50
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	4,24		4,24
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	28,49		28,49
				MO sem LS =>	11,61	LS =>	13,21	MO com LS =>	24,82
				Valor do BDI =>	17,95			Valor com BDI =>	91,70
	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	28,49		28,49
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00		7,92
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	599.862,14		20,57
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,93			Valor com BDI =>	35,42
	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	4,24		4,24
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	599.862,14		3,41
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00		0,83
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI =>	5,27
	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	10,52		10,52
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	599.862,14		8,45
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
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,56			Valor com BDI =>	13,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,47		48,47
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	599.862,14		38,57

Leandro José Carvalho Lemes
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191669/D

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 Valor do BDI => 11,80	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 60,27	
	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	184,21	184,21
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	6,97	184,21
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 44,85	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 229,06	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	0	UN	1,0000000	144,99	144,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4000000	24,79	59,49
Insumo	I2352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	53,28	53,28
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	26,85	32,22
				MO sem LS => 34,50 Valor do BDI => 35,30	LS =>	39,26	MO com LS => 73,76 Valor com BDI => 180,29	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	0	m³	1,0000000	354,53	354,53
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	20,26	40,52
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1500000	273,06	314,01
				MO sem LS => 18,95 Valor do BDI => 86,32	LS =>	21,57	MO com LS => 40,52 Valor com BDI => 440,85	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1606	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	0	m³	1,0000000	347,93	347,93
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,2000000	273,06	327,67
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	20,26	20,26
				MO sem LS => 9,47 Valor do BDI => 84,72	LS =>	10,79	MO com LS => 20,26 Valor com BDI => 432,65	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0	UN	1,0000000	4,38	4,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	24,79	1,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	30,09	1,50
Insumo	I1406	SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	1,0000000	1,65	1,65
				MO sem LS => 0,93 Valor do BDI => 1,06	LS =>	1,06	MO com LS => 1,99 Valor com BDI => 5,44	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1714	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	0	UN	1,0000000	20,96	20,96
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	21,10	4,22
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	26,85	5,37
Insumo	I1401	SEINFRA	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	11,37	11,37
				MO sem LS => 4,48 Valor do BDI => 5,10	LS =>	5,11	MO com LS => 9,59 Valor com BDI => 26,06	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1715	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	0	UN	1,0000000	33,48	33,48
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3800000	21,10	8,01
Insumo	I1402	SEINFRA	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3"	Material	UN	1,0000000	15,27	15,27
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3800000	26,85	10,20
				MO sem LS => 8,51 Valor do BDI => 8,15	LS =>	9,70	MO com LS => 18,21 Valor com BDI => 41,63	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	14209	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	218,08	218,08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0000000	15,94	111,58
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,4000000	21,80	52,32
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,4900000	1,25	1,86
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,4000000	21,80	52,32
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0000000	15,94	111,58
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,4000000	21,80	52,32
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,4900000	1,25	1,86
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,4000000	21,80	52,32
				MO sem LS => 101,14 Valor do BDI => 53,10	LS =>	115,08	MO com LS => 216,22 Valor com BDI => 271,18	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Leandro José Carvalho Tavares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668/D

Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	1,0000000	46,67	46,67

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,6200000	15,94	25,82
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	21,80	3,92
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	21,80	7,84
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	21,80	7,84

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,6200000	15,94	25,82
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	21,80	3,92
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	21,80	7,84
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	21,80	7,84
				MO sem LS =>	21,24	LS =>	24,18	MO com LS => 45,42
				Valor do BDI =>	11,36			Valor com BDI => 58,03

	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	30,50	30,50
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,43	24,43
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	11,61	LS =>	13,21	MO com LS => 24,82
				Valor do BDI =>	7,42			Valor com BDI => 37,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,89	28,89
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,02	23,02
				MO sem LS =>	10,85	LS =>	12,36	MO com LS => 23,21
				Valor do BDI =>	7,03			Valor com BDI => 35,92

	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	28,96	28,96
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	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,02	23,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	12,40	MO com LS => 23,28
				Valor do BDI =>	7,05			Valor com BDI => 36,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,47	29,47
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81

Leandro José Carvalho Lemares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191669/D

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	1,42	1,42
				MO sem LS => 10,41 Valor do BDI => 7,17	LS =>	11,85	MO com LS => Valor com BDI =>	22,26 36,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	3.405,40	3.405,40
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	18,0917000	0,52	9,40
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	27,8988000	15,79	440,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,3499000	23,66	741,73
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1920000	23,66	28,20
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,9600000	27,78	165,56
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	746,93	896,31
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	0,4877000	30,61	14,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,3499000	29,47	923,88
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	6,6350000	1,42	9,42
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	0,7043000	29,06	20,46
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	10,75	0,89
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,9404000	63,61	123,42
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,6283000	3,62	20,37
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365000	23,65	10,32
				MO sem LS => 744,55 Valor do BDI => 829,21	LS =>	847,15	MO com LS => Valor com BDI =>	1.591,70 4.234,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,30	2,30
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,58	2,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS => 10,34 Valor do BDI => 7,67	LS =>	11,78	MO com LS => Valor com BDI =>	22,12 39,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	28,20	28,20
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	31,50	14,26
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	42,82	13,94
				MO sem LS => 4,68 Valor do BDI => 6,86	LS =>	5,33	MO com LS => Valor com BDI =>	10,01 35,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	494,57	494,57
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350500	37,77	5,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5042380	23,66	82,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0287700	29,47	59,78
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	315,26	346,78
				MO sem LS => 49,26 Valor do BDI => 120,42	LS =>	56,05	MO com LS => Valor com BDI =>	105,31 614,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3407	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	0	m²	1,0000000	47,83	47,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	23,66	14,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	29,47	17,68
Composição Auxiliar	C0173	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	0	m³	0,0250000	638,56	15,96
				MO sem LS => 12,70 Valor do BDI => 11,64	LS =>	14,47	MO com LS => Valor com BDI =>	27,17 59,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	0	m²	1,0000000	30,12	30,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	29,47	14,73

Leandro José Custódio Barbosa
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668/D

Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1,2200000	1,34	1,63
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0061000	98,75	0,60
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	20,26	13,16
				MO sem LS => 11,36 Valor do BDI => 7,33	LS =>	12,93	MO com LS => 24,29 Valor com BDI => 37,45	

	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	29,06	29,06
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	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,96	28,96
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
				MO sem LS => 10,88 Valor do BDI => 7,07	LS =>	12,40	MO com LS => 23,28 Valor com BDI => 36,13	

	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	30,61	30,61
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,96	28,96
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
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	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	1,49	1,49
				MO sem LS => 10,88 Valor do BDI => 7,45	LS =>	12,40	MO com LS => 23,28 Valor com BDI => 38,06	

	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	1.252,51	0,09
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,02	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 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	1.252,51	0,01
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 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	1.252,51	0,06
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,01	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 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	1,49	1,49
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,10	1,49
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,36	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 1,85	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,66	23,66
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,89	1,89
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS => 7,61 Valor do BDI => 5,76	LS =>	8,66	MO com LS => 16,27 Valor com BDI => 29,42	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	0	UN	1,0000000	40,08	40,08
Insumo	I7378	SEINFRA	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	1,0000000	4,80	4,80
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0800000	20,26	1,62
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0800000	26,85	2,14

Leandro José Custódio Barbosa
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668/D

Insumo	I7377	SEINFRA	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material	UN	1,0000000	23,74	23,74
Insumo	I7379	SEINFRA	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	Material	UN	0,0400000	194,68	7,78
				MO sem LS => 1,75	LS =>	2,01	MO com LS =>	3,76
				Valor do BDI => 9,75			Valor com BDI =>	49,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2454	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	0	UN	1,0000000	31,16	31,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,79	4,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	30,09	6,01
Insumo	I2073	SEINFRA	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2	Material	UN	1,0000000	20,20	20,20
				MO sem LS => 3,73	LS =>	4,25	MO com LS =>	7,98
				Valor do BDI => 7,58			Valor com BDI =>	38,74

	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	0,52	0,52
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	0,09	0,09
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	0,43	0,43
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,64

	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	1,42	1,42
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	0,43	0,43
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	0,33	0,33
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	0,09	0,09
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	0,57	0,57
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,34			Valor com BDI =>	1,76

	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	0,43	0,43
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	0,0001280	3.362,28	0,43
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	0,09	0,09
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	0,0000296	3.362,28	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	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	0,33	0,33
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	3.362,28	0,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,08			Valor com BDI =>	0,41

	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	0,57	0,57
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,10	0,57
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI =>	0,70

Total sem BDI	**3.536.600,28**
Total do BDI	**861.071,08**
Total Geral	**4.397.671,36**

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 191668/D

PREFEITURA DE
BATALHA
Trabalhando pelo povo.

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
MANUTENÇÃO, IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PREDIAL E DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICIPIO DE BATALHA-PI	SINAPI - 09/2026 - Piaui ORSE - 07/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará	24,35%	Não Desonerado: Horista: 113,78% Mensalista: 71,59%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO	100,00% 104.271,00	10,00% 10.427,10	10,00% 10.427,10	10,00% 10.427,10	10,00% 10.427,10	10,00% 10.427,10	10,00% 10.427,10	10,00% 10.427,10	10,00% 10.427,10	5,00% 5.213,55	5,00% 5.213,55	5,00% 5.213,55	5,00% 5.213,55
2	MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 4.289.663,50	10,00% 428.966,35	10,00% 428.966,35	10,00% 428.966,35	10,00% 428.966,35	10,00% 428.966,35	10,00% 428.966,35	10,00% 428.966,35	10,00% 428.966,35	5,00% 214.483,18	5,00% 214.483,18	5,00% 214.483,18	5,00% 214.483,18
3	PLACA DE OBRA	100,00% 3.736,86	100,00% 3.736,86											
Porcentagem			10,08%	9,99%	9,99%	9,99%	9,99%	9,99%	9,99%	9,99%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Custo			443.130,31	439.393,45	439.393,45	439.393,45	439.393,45	439.393,45	439.393,45	439.393,45	219.696,72	219.696,72	219.696,72	219.696,72
Porcentagem Acumulado			10,08%	20,07%	30,06%	40,05%	50,04%	60,03%	70,03%	80,02%	85,01%	90,01%	95,0%	100,0%
Custo Acumulado			443.130.31	882.523.76	1.321.917.21	1.761.310.66	2.200.704.11	2.640.097.56	3.079.491.01	3.518.884.46	3.738.581.18	3.958.277.90	4.177.974.62	4.397.671.36



PREFEITURA DE
BATALHA
Trabalhando pelo povo.

Obra MANUTENÇÃO, IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PREDIAL E DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MU
Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 01 pétala, encaixe em poste com

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	**Taxa de administração central**	**5,29**	***AC***
2.0	**Taxa de seguro e garantia**	**0,51**	***S+G***
3.0	**Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento**	**1,48**	***R***
4.0	**Taxas de despesas financeiros**	**1,01**	***DF***
5.0	**Taxa de margem de contribuição (beneficio, lucro ou remuneração)**	**8,50**	***L***
6.0	**Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)**	**5,45**	***I***
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	1,80	
6.4	CPRB - Contribuição Previdênciária sobre a Receita Bruta	0,00	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

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

BDI = 24,35% ***SEM DESONERAÇÃO***

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	5,29	5,92	7,93
Seguro e Garantia	0,25	0,51	0,56
Risco	1,00	1,48	1,97
Despesas Financeiras	1,01	1,07	1,11
Lucro	8,00	8,31	9,51
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
BDI	**24,00**	**25,84**	**27,86**

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de Batalha, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 50%, sendo cobrado no final 2,5% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,85%	5,05%	7,45%

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS n º 15/2006 do DNIT.

Leandro José Carvalho Linh
ENGENHEIRO ELETRICI
CREA - 1916693504

PREFEITURA DE
BATALHA
Trabalhando pelo povo.

Obra MANUTENÇÃO, IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PREDIAL E DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICIPIC

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,67%	0,00%
B2	FERIADOS	3,92%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,24%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,52%	8,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**	**47,03%**	**18,41%**
	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,02%	4,58%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,84%	2,16%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,57%	1,95%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A**	**12,10%**	**9,20%**
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,31%	6,77%
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,54%	0,41%
D	**TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO**	**17,85%**	**7,18%**
	TOTAL (A+B+C+D+E)	**113,78%**	**71,59%**

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Leandro José Carvalho Linhares
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260093426

1. Responsável Técnico

LEANDRO JOSÉ CARVALHO LINHARES

Título profissional: **Engenheiro Eletricista - Eletrotécnica**

RNP: **1916693504** Registro: **31527**

2. Dados do Contrato

Contratante: **NORTEPLAN LTDA** CPF/CNPJ: **43609533000188**

Logradouro: **RUA AGRIPINO MARANHAO** **Nº:** **783**

Complemento: **Bairro:** **NOIVOS**

Cidade: **TERESINA** **UF:** **PI** **CEP:** **64046-230**

Contrato: **Sem número** celebrado em **30/10/2026** Vinculado à ART:

Valor: R$ **2.000,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PRAÇA DA MATRIZ** **Nº:** **141**

Complemento: **Bairro:** **CENTRO**

Cidade: **Batalha** **UF:** **PI** **CEP:** **64190-000**

Data de Início: **15/12/2026** Previsão de Término: **14/12/2027** Coordenadas Geográficas: **-4.02377086, -42.0762305**

Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA** Código:

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BATALHA** CPF/CNPJ: **06553903000186**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	**Quantidade**	**Unidade**
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0000	unidade

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO TÉCNICO PARA FINS COMERCIAIS, REFERENTE AOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PREDIAL E DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE BATALHA–PI, CONTEMPLANDO O LEVANTAMENTO E QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, INSUMOS E MÃO DE OBRA, BEM COMO A COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

BATALHA - PI (Local), **3 de Novembro de 2026** (Data)

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha por:
LEANDRO JOSÉ CARVALHO LINHARES
RNP: **1916693504**
Data: **03/11/26 11:39**

LEANDRO JOSÉ CARVALHO LINHARES - CPF: 85674036349

NORTEPLAN LTDA - CPF/CNPJ: 43609533000188

9. Informações

- A ART é valida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292

CREA-PI Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

Valor ART: R$ **108,39** Registrada em **03/11/2026 11:37:43** Valor Pago: R$ **108,39** Nosso Número: **8201912721** Baixada em: