EDITAL DE LICITAÇÃO[1]

CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 003/2026

I. REGÊNCIA LEGAL	
Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 e alterações posteriores.	
II. ÁREA REQUISITANTE	
Secretaria de Infraestrutura.	
III. MODALIDADE	**IV. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº.**
Concorrência Pública nº 003/2026	221225/2025-06
V. TIPO DE LICITAÇÃO	**VI. REGIME DE EXECUÇÃO**
Menor Preço	Empreitada por Preço Unitário
VII. CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO	**VIII. VALOR DO EDITAL**
Menor Preço Global	Gratuito
IX. OBJETO	
Constitui objeto desta licitação a contratação de empresa para implantação de Projeto de Eficiência Energética, no município de São José da Lagoa Tapada, conforme condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.	
X. DATA, HORÁRIO E LOCAL PARA RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS E DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO	
DATA: 21/01/2026 **HORÁRIO:** 09h00min **LOCAL:** www.portaldecompraspublicas.com.br	
XI. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	
Programa de Trabalho: 22.110.25.752.1014.1178 - INSTALAÇÃO DE USINA DE ENERGIA SOLAR Elemento de Despesa: 4.4.90.52 - Equipamento e Material Permanente 3.3.90.39 - Outros Serviços de Terceiro Pessoa Jurídica Fonte de Recursos: 27540000 - Recursos de Operações de Crédito (Contrato de Financiamento mediante abertura de crédito n° 40/00044-3, celebrado junto ao Banco do Brasil S.A.)	
XII. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO	**XIII. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO**
6 (seis) meses	R$ 2.907.921,73 (dois milhões, novecentos e sete mil, novecentos e vinte e um reais e setenta e três centavos)
XIV. LOCAL, HORÁRIO E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA ESCLARECIMENTOS SOBRE ESTE EDITAL	
As informações e esclarecimentos necessários ao perfeito conhecimento do objeto desta licitação serão prestados pelo Agente de Contratação/comissão de apoio até 03 (três) dias úteis antes da data marcada para abertura da sessão através do Portal de Compras Públicas ou pelo e-mail: licitacao@saojoselt.pb.gov.br	

[1] Edital e Anexos elaborados com assessoramento técnico do Sr. Ericles Douglas Rodrigues Coura, através da empresa Ílios Soluções em Licitações Ltda (CNPJ: 50.498.717/0001-83).

O Agente de Contratação da Prefeitura Municipal de São José da Lagoa Tapada, leva ao conhecimento dos interessados que, na forma da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, realizará licitação na modalidade de Concorrência Pública Eletrônica, do tipo "Menor Preço Global", sob o regime de Empreitada por Preço Unitário, para a implantação de Projeto de Eficiência Energética, no município de São José da Lagoa Tapada, conforme condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1. A solicitação de esclarecimento de dúvidas a respeito de condições deste Edital e de outros assuntos relacionados à presente licitação deverá ser efetuada pelas empresas interessadas em participar do certame até o 3º (terceiro) dia útil que anteceder a data de abertura da sessão pública, estabelecida no preâmbulo deste Instrumento convocatório através do Portal de Compras Públicas ou pelo e-mail: licitacao@saojoselt.pb.gov.br.

2. O esclarecimento de dúvidas a respeito de condições deste Edital e de outros assuntos relacionados à presente licitação serão divulgados mediante publicação na *web*, no endereço: www.portaldecompraspublicas.com.br, cabendo as licitantes o ônus de acessá-los para a obtenção das informações prestadas pelo Agente de Contratação.

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem como objeto contratação de empresa para implantação de Projeto de Eficiência Energética, no município de São José da Lagoa Tapada, conforme condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DO CREDENCIAMENTO

2.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA.

2.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Públicas, no sítio www.portaldecompraspublicas.com.br.

2.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

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

2.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.6. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS.**

3.2. Esta licitação não é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

3.2.1. 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.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada e, havendo divergência entre as condições da proposta e as cláusulas deste Edital, incluindo seus anexos, prevalecerão as últimas.

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

4.3. Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

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

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

4.6. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

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

4.8. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

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

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

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

4.8.4. 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;

4.8.5. Que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

4.8.6. 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;

4.8.7. 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.

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

4.9.1. A assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

4.10. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.8 ou 4.9 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital

4.11. Será exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação.

4.11.1. Conforme o estabelecido no artigo 58, § 1º da Lei Federal n.º 14.133/2021, o valor da garantia da proposta deverá ser de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, que deverá estar em nome do Município de São José da Lagoa Tapada/PB, com validade de no mínimo 90 (noventa) dias a contar da data de abertura da licitação;

4.11.2. Os licitantes deverão apresentar comprovante da referida garantia da proposta sob uma das modalidades e critérios previstos no §1º do artigo 96, da Lei 14.133/2021, conforme abaixo, em campo específico do Portal de Compras Públicas: "3 - COMPROVANTE DO SEGURO GARANTIA";

> 4.11.2.1. 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;
>
> 4.11.2.2. seguro-garantia;

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

4.11.2.4. título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

4.11.3. Em caso de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito em conta própria do Município de São José da Lagoa Tapada/PB: Caixa Econômica Federal; Agência: 0558; Conta Corrente: 38-1; CNPJ: 08999682000108;

4.11.4. O licitante que não apresentar a garantia de proposta no prazo e modo exigido, ou quando rejeitada a garantia de proposta apresentada, ficará impedindo de continuar no certame, diante da ausência do requisito de pré-qualificação, ou seja, o licitante será excluído do certame por ausência de condição legal para participação;

4.11.5. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação;

4.11.6. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

4.12. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a abertura da sessão pública.

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

4.14. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a abertura da sessão pública.

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

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

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

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

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

5.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante;

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

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

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

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

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

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

5.8. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.9. Será adotado para o envio de lances na Concorrência Pública Eletrônica o modo de disputa aberto e fechado, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado, a etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de 15 (quinze) minutos.

5.9.1. Encerrado o prazo previsto no caput, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

5.9.2. Encerrado o prazo de dez minutos, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.9.3. Na ausência de, no mínimo, três ofertas nas condições de que trata este item, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

5.9.4. Encerrados os prazos estabelecidos nos 5.9.1 e 5.9.2, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.

5.9.5. Na ausência de lance final e fechado classificado, 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 cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, a ordem crescente de vantajosidade.

5.9.6 Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o Agente de Contratação poderá, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada.

5.10. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com a norma deverão ser desconsiderados pelo agente de Contratação, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema eletrônico (Portal de Compras Públicas).

5.11. Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

5.11.1. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência Pública, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.11.2 Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame publicada no Portal de Compras Públicas, http://www.portaldecompraspublicas.com.br, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura.

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

5.13. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação 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 Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

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

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

5.13.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de

pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

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

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

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

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

5.15. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo mínimo de **24 (vinte e quatro) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, **com as informações/documentos** que seguem:

a) Apresentar proposta final readequada, conforme modelo Anexo I, contendo obrigatoriamente as declarações previstas no próprio modelo, bem como os seguintes dados da licitante: nome, endereço, CNPJ, endereço de e-mail e telefone de contato;

b) A proposta deverá conter, como parte integrante e conforme modelo constante no Anexo I, a declaração expressa referente à garantia dos produtos ofertados. A declaração deverá afirmar que a licitante fornecerá a garantia mínima abaixo especificada:

- Inversores fotovoltaicos: garantia mínima de 10 (dez) anos contra defeitos de fabricação e quaisquer outros danos;

- Módulos fotovoltaicos: garantia mínima de 25 (vinte e cinco) anos contra defeitos de fabricação e quaisquer outros danos.

b.1) O prazo de garantia terá início a partir da data de funcionamento atestada pela Prefeitura Municipal, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e com as demais obrigações previstas no edital.

c) Apresentar marca e o modelo do módulo fotovoltaico e do inversor, acompanhados de seus respectivos datasheets (catálogos técnicos), sob pena de desclassificação. A marca e o modelo ofertados na proposta devem atender obrigatoriamente às especificações da Portaria INMETRO nº 140, de 21 de março de 2022, garantindo que os inversores on-grid, destinados a sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica sem armazenamento de energia, possuam Arc Fault Interrupter – AFCI (Interruptor de Arco Elétrico) e demais exigências técnicas do equipamento,

conforme requerido no Projeto Básico. O datasheet apresentado deve conter todas as informações técnicas necessárias;

d) Apresentar planilhas de quantitativos e preços unitários, devidamente ajustada ao lance vencedor, de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o(s) modelo(s) de Planilhas Orçamentárias fornecidas ao Edital, devidamente assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico da empresa[2];

e) Apresentar planilha de cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;

f) Apresentar planilha de composição de preços unitários para todos os itens de serviços constantes na planilha de quantitativos e preços unitários[3]. Ao elaborar sua composição, a licitante deverá considerar os insumos e coeficientes de produtividade compatíveis com os serviços a executar;

g) Apresentar planilha Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;

h) Identificação e assinatura do representante legal da licitante, responsável pela elaboração da proposta.

5.15.1. Todas as especificações contidas na proposta vinculam ao projeto básico e seus elementos;

5.16. Nos termos do art. 42 da Lei nº 14.133/2021, o Agente de Contratação poderá, sempre que entender necessário, instaurar diligência para verificar, esclarecer ou complementar a comprovação da qualidade dos produtos ofertados pelo proponente, incluindo características técnicas, desempenho, certificações, conformidade normativa ou quaisquer outros elementos relevantes para a adequada análise das propostas;

5.16.1. A diligência poderá compreender, entre outros procedimentos: apresentação de documentos adicionais; esclarecimentos formais; envio de relatórios técnicos; demonstrações de desempenho; comprovação de certificações; ou quaisquer outros meios idôneos destinados a comprovar a conformidade e a qualidade dos módulos fotovoltaicos, inversores ou demais itens ofertados;

5.16.2. O não atendimento à diligência no prazo estabelecido, ou a apresentação de informações insuficientes para comprovar a qualidade exigida, poderá implicar desclassificação da proposta, sem prejuízo das demais sanções aplicáveis.

5.17. É facultado à Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

[2] De acordo com Lei 5.194/66 e Resolução nº 282 de 24 de agosto de 1983 do CONFEA/CREA, bem como Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010 (Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo-CAU/BR).
[3] Os valores unitários constantes na Planilha Orçamentária (Planilha Máxima de Custos) devem ser apresentados de forma analítica, sendo assim demonstrada a sua composição unitária em planilhas específicas, explicando as incidências das leis sociais e BDI, em observância aos Acórdãos nºs 615/2004-2ªC e 2.110/2008-P do Tribunal de Contas da União.

5.18. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

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

b) 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); e

c) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei Federal n° 8.429, de 1992.

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

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

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação;

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

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

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com a Lei Complementar nº 123/06.

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

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. Se enquadrarem nos casos previstos no art. 59, da Lei Federal nº 14.133/21.

6.7.2. apresentarem **valor global superior ao estimado** para a contratação;

6.7.3. apresentarem nos itens relevantes (aqueles constantes na parte A da curva ABC) **custos unitários (excluído o BDI) que ultrapassem** aqueles constantes na planilha orçamentária elaborada pelo Município.

6.7.4. Caso a licitante apresente sua proposta com o valor global superior ao estimado pelo Município ou preços unitários que ultrapassem aqueles definidos no subitem 6.7.2, ela poderá (desde que eventual correção não altere a ordem de classificação das propostas), após diligência pelo Agente de Contratação, ajustá-lo ao estabelecido. O não atendimento da diligência no prazo fixado ou a recusa em fazê-lo importará na desclassificação da proposta.

6.8. Conforme art. 59, §4º, da Lei 14.133/21 (NLLC), propostas finais inferiores a 75% (setenta e cinco por cento), do valor de referência, terão presunção relativa de inexequibilidade. Cabendo ao agente de contratações, abrir diligência para comprovar se o licitante terá condições de cumprir/executar o contrato com o valor final ofertado.

6.9. Em caso de proposta presumidamente inexequíveis, caberá ao Agente de Contratação (ou equivalente), promover as seguintes diligências, solicitando:

6.9.1. Apresentação da estrutura de custos;

6.9.2. Se a Empresa já praticou com preços ofertados (ou descontos) com outro órgão público ou privado e cumpriu integralmente o contrato;

6.9.3. Apresentação de outros detalhamentos que possam comprovar a exequibilidade, como: notas fiscais de aquisição dos insumos; valor da mão de obra com demonstração da GFIP, dentre outros elementos de comprovação.

6.10. Poderá o Licitante interessado, apresentar desde já, em sua proposta readequada, os documentos dos itens 6.9, a fim de que, em caso de proposta presumidamente inexequível, possa o agente de contratação (ou equivalente), proceder com a análise imediata e classificação de sua proposta.

6.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.12. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pelo Município, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei.

6.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço

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

6.13.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas pelo licitante vencedor, o qual será convocado em campo próprio do sistema.

7.2. Após convocação via sistema, o licitante melhor classificado **terá o prazo mínimo de 02 (DUAS) horas** para envio dos documentos de habilitação.

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

7.3.1. Relativamente à habilitação jurídica da licitante:

a) Cópia de CPF e RG do representante legal;

b) prova de registro comercial, no caso de empresa individual;

c) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e suas alterações, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais;

d) ato constitutivo devidamente registrado no cartório do Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

e) decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir.

7.3.2. Relativamente à regularidade fiscal, social e trabalhista da licitante:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);

Endereço: Rua Francisca Tomaz da Silva, n° 54 - Centro
São José da Lagoa Tapada - PB | CEP: 58.815-000
Site: https://www.saojoselt.pb.gov.br/
Email: licitacao@saojoselt.pb.gov.br

b) Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) Prova de quitação com a Fazenda Federal (Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, abrangendo inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas "a" e "d" do parágrafo único do art. 11 da Lei n° 8.212/91), Estadual e Municipal, dentro do prazo de validade;

d) Certificado de Regularidade do FGTS, expedido pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, conforme alínea "a" do art. 27 da Lei nº. 8.036/90, devidamente atualizado;

e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

7.3.3. Relativamente à qualificação econômico-financeira da licitante:

a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

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

c) O balanço deverá apresentar os seguintes índices: ILC (Índice de Liquidez Corrente), ILG (Índice de Liquidez Geral), SG (Solvência Geral): iguais ou maiores que 1(um), os quais serão verificados através das seguintes fórmulas:

1) Índice de Liquidez Corrente:

$$ILC = \frac{Ativo\ Circulante}{Passivo\ Circulante}$$

2) Índice de Liquidez Geral:

$$ILG = \frac{Ativo\ Circulante + Realizável\ a\ Longo\ Prazo}{Passivo\ Circulante + Exigível\ a\ Longo\ Prazo}$$

3) Solvência Geral:

$$SG = \frac{Ativo\ Total}{Passivo\ Circulante + Exigível\ a\ Longo\ Prazo}$$

d) O licitante fica obrigado a comprovar, na data de apresentação das propostas, por intermédio de seu Balanço Patrimonial que possui Patrimônio Líquido Mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, nos § 4º do Art. 69, da Lei 14.133/2021.

e) A comprovação dos índices referidos no item "c", deverão se basear nas informações constantes nos documentos listados no item "b", constituindo obrigação exclusiva do licitante a apresentação dos cálculos de forma objetiva, devidamente assinado por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital, nos termos do §1º do Art. 69 da Lei 14.133/2021, conforme **ANEXO V -** apresentação de índices contábeis (Modelo).

f) Para atendimento da alínea "b" acima elencada, serão considerados aceitos na forma da lei os Balanços Patrimoniais e demonstrações contábeis que atendam as seguintes exigências:

f.1) Quando se tratar de Sociedades por Ações (Sociedade empresária do Tipo S.A.), o balanço deverá ser apresentado por publicação em Diário Oficial e em jornal de grande circulação, editado na localidade em que está situada a sede do licitante, conforme caput do art. 289 e o parágrafo 5º da Lei nº 6.404/76 e comprovação de autenticação pelo Órgão do Registro do Comércio do domicílio ou sede do licitante;

f.2) Quando se tratar de Sociedade Comercial (LTDA.) e demais constituições (Empresas Individuais, ME e EPP): deverá ser apresentado necessariamente o Balanço acompanhado das cópias dos Termos de abertura e encerramento, extraídos do Livro Diário (Art. 5º, § 2º do Decreto Lei nº 486/69, Art. 39.A da Lei nº 8.934/94 e Art. 10, alínea "b" da Resolução CFC nº 1.330/11), devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, contendo:

f.2.1) Identificação e assinaturas legíveis do(s) sócio(s) da empresa e identificação e assinatura legível (chancela) do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no CRC – Conselho Regional de Contabilidade (Art. 177, § 4º da Lei nº 6.404/76, Art. 1.184, § 2º da Lei nº 10.406/02 e Art. 13 da Resolução CFC nº 1.330/11).

f.2.2) Para aquelas empresas com obrigatoriedade ou adesão voluntária de entrega do SPED, será aceito o Recibo de Entrega de Livro Fiscal, acompanhado dos TERMOS DE ABERTURA E ENCERRAMENTO E DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS GERADAS A PARTIR DO PRÓPRIO SPED, DEVIDAMENTE ASSINADAS PELO REPRESENTE LEGAL DA EMPRESA E RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTÁBIL.

g) Os documentos referidos na alínea "b" limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§ 6º do Art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021).

h) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (§ 1º do Art. 65 da Lei Federal nº 14.133/2021).

7.3.4. Relativamente à qualificação técnica da licitante:

a) Prova de inscrição na entidade profissional competente (CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).

Endereço: Rua Francisca Tomaz da Silva, n° 54 - Centro
São José da Lagoa Tapada - PB | CEP: 58.815-000
Site: https://www.saojoselt.pb.gov.br/
Email: licitacao@saojoselt.pb.gov.br

b) Indicação formal do responsável técnico, Engenheiro Eletricista, com o devido registro ou inscrição na entidade profissional competente (CREA).

b.1) na falta da indicação referida no caput da presente alínea, presume-se que o responsável técnico será aquele portador do Atestado de Capacidade Técnica apresentado para fins de habilitação na licitação.

b.2) junto da indicação deverá ser apresentada a documentação comprobatória do vínculo do profissional com a licitante.

b.2.1) Na hipótese de não constar na Certidão de Registro no CREA, que o profissional é Responsável Técnico da licitante, o vínculo do profissional com a licitante poderá ser comprovado através de:

I) documento que comprove vínculo de emprego, ou;

II) documento que comprove ser o profissional sócio da empresa, ou;

III) contrato civil de prestação de serviços, ou;

IV) declaração de contratação futura, conforme modelo constante no Anexo VII do Edital, contendo assinatura do profissional indicado.

b.3) O profissional indicado pela licitante na forma da alínea **"b"** deverá participar dos serviços objeto da licitação e será admitida a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

c) **CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL** - Comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior habilitado na(s) área(s) referida(s) na alínea "b" acima, detentor de atestados de responsabilidade técnica profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, que comprove(m) ter executado serviço de características semelhantes, com o objeto da licitação.

c.1) os licitantes deverão apresentar atestados para comprovação da capacidade técnica profissional dos serviços indicados na planilha do projeto básico para o item abaixo indicado, em nome do responsável técnico indicado pela empresa licitante, restrito às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, conforme disposto no Art. 67, §1º e §2º da Lei nº 14.133/21:

CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL	
PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA	
Descrição	**Quantidade mínima**
Execução de projeto e construção de usina solar de Minigeração, com potência de geração instalada mínima de 275 kWp, compreendendo no mínimo os serviços abaixo:	275 kWp

- MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO; - ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EM SOLO COM CAPACIDADE DE 54 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO; - ESTAÇÃO SOLARIMÉTRICA CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	
LUMINÁRIA PUBLICA COM TECNOLOGIA LED - BIVOLT / 60HZ / 100 W / IP 66 / 15.200 IM / 152LM/W 5.000 K / FP>0,98 IRC >75 / 70.000 H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	65 UND

d) O(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, somente será(ão) aceito(s) com a (s) respectiva(s) certidão(ões) do CREA, não sendo aceitas certificações através de carimbos;

e) Para a comprovação de execução de serviços similares, limitadas às parcelas discriminadas na alínea "c" acima, poderão ser apresentados um ou mais atestados, desde que comprove(m) trabalho de características semelhantes ao objeto da presente licitação;

f) **CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL:** Comprovação pela licitante, de ter executado, a qualquer tempo, serviços compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidão(ões) e/ou atestado(s), em nome da própria licitante (empresa), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou órgão competente, conforme relação abaixo descrita:

CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL	
PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA	
Descrição	**Quantidade mínima**
Execução de projeto e construção de usina solar de Minigeração, com potência de geração instalada mínima de 275 kWp, compreendendo no mínimo os serviços abaixo: - MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO; - ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EM SOLO COM CAPACIDADE DE 54 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO; - ESTAÇÃO SOLARIMÉTRICA CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	275 kWp

LUMINÁRIA PUBLICA COM TECNOLOGIA LED - BIVOLT / 60HZ / 100 W / IP 66 / 15.200 IM / 152LM/W 5.000 K / FP>0,98 IRC >75 / 70.000 H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	65 UND

f.1) O Agente de Contratação poderá realizar diligências destinadas à comprovação da efetiva execução e da funcionalidade do projeto anteriormente realizado, objeto do atestado apresentado, podendo, para tanto, exigir documentação complementar, inclusive:

- atestado de aprovação de vistoria emitido pela concessionária de energia elétrica competente, que comprove a conexão da usina ao sistema de distribuição e sua regular operação.

f.1.1) A documentação apresentada deverá permitir ao Agente de Contratação verificar, de forma clara, objetiva e inequívoca, que a usina fotovoltaica objeto do atestado foi devidamente implantada, encontra-se em operação e atende às condições necessárias para a comprovação da capacidade técnico-operacional exigida neste edital.

f.1.2) O não atendimento às diligências solicitadas, ou a apresentação de documentação insuficiente para a validação da execução do projeto, poderá ensejar a não aceitação do atestado apresentado e, por conseguinte, a inabilitação da licitante, nos termos e critérios estabelecidos neste edital.

f.2) Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

f.3) Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

f.4) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

f.5) Não será permitida a apresentação de atestado de capacidade técnico-operacional emitido pela própria empresa;

f.6) A empresa que apresentar atestado de capacidade técnico-operacional em nome de si mesma será inabilitada, pois a atestação, como instrumento de prova, pressupõe, necessariamente, a expedição de documento por terceiro desinteressado no resultado do certame;

g) Declaração de vistoria de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, Anexo III.

g.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme modelo ANEXO IV deste edital.

7.4. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declarações previstas no item 4.8 do edital, referente a fase de cadastramento da proposta.

7.5. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64):

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

7.5.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

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

7.7. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

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

7.9. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará os prazos e a forma dispostos no art. 165 da Lei Federal nº 14.133, de 2021;

8.2. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema: www.portaldecompraspublicas.com.br.

9. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

9.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

9.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

9.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

9.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

9.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

9.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS,** sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

10. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

10.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

10.1.1. Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

10.1.2. Revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

10.1.3. Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

10.1.4. Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

11. DA CONTRATAÇÃO

11.1. A contratação do objeto será efetivada mediante assinatura do instrumento de contrato, cuja minuta encontra-se anexa, após a homologação da presente licitação.

11.1.1. Fica estabelecido o prazo de 5 dias úteis, contados a partir da comunicação deste Município, para a licitante assinar o contrato decorrente desta licitação, o qual, na forma do art. 95 da Lei nº 14.133/2021, constitui, neste procedimento, documento hábil à formalização da contratação do objeto.

11.2. Como condição para contratação, prorrogações e acréscimos contratuais, a licitante vencedora deste certame deverá apresentar as certidões de regularidade fiscal, social e trabalhista. Na hipótese de as provas de regularidade não se encontrarem disponíveis nas respectivas homepages, a licitante deverá providenciar sua emissão no prazo máximo de 05 dias úteis contados da intimação deste Município.

11.3. Decairá do direito à contratação a licitante que, regularmente convocada, não assinar o contrato no prazo estipulado no subitem anterior, ou ainda, não apresentar as certidões de regularidade fiscal, social e trabalhista, ficando caracterizado o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se às sanções previstas neste Edital.

11.4. Ocorrendo a hipótese descrita no item anterior, este Município reserva-se o direito de convocar outra licitante para firmar a contratação, observada a ordem de classificação.

11.4.1. A licitante eventualmente convocada, na hipótese do disposto no *caput* deste item, caso aceite a convocação, ficará sujeita às mesmas obrigações e penalidades.

12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes da Minuta do Contrato.

13. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

13.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas na Minuta do Contrato.

14. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

14.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos na Minuta do Contrato.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

15.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas na Minuta do Contrato.

16. DO PAGAMENTO

16.1. O pagamento será realizado pela CONTRATANTE no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data do atesto, pelo Setor de Engenharia, do efetivo funcionamento do sistema e da comprovação da geração na modalidade GD, desde que cumpridas todas as demais condições previstas no edital, conforme previsto na Minuta do Contrato.

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

17.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

17.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

17.1.3. Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

17.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

17.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

17.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

17.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

17.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

17.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

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

17.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência por escrito;
b) Multa;
c) Impedimento de licitar e contratar;
d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

17.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

17.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

17.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial do São José da Lagoa Tapada, as sanções administrativas previstas no ITEM 17.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

18. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

18.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou solicitar esclarecimentos sobre os seus termos, devendo protocolar diretamente no sistema eletrônico do Portal de Compras Públicas (www.portaldecompraspublicas.com.br) o pedido até 03 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame, nos termos do art. 164 da Lei Federal nº 14.133/2021.

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

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

18.4. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

18.5. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio www.portaldecompraspublicas.com.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

18.6. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas após o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam subscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.

18.7. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, **do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).**

19. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

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

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

19.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

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

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

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

19.9. 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.

19.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

19.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

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

19.12. O Município de São José da Lagoa Tapada - PB, poderá revogar esta Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e do contraditório.

19.12.1. A anulação da Concorrência induz à extinção do contrato.

19.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

19.13. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase desta Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

19.14. O Edital estará disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos: www.saojoselt.pb.gov.br; www.tce.pb.gov.br; www.portaldecompraspublicas.com.br; www.gov.br/pncp.

19.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
ANEXO I - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO;
ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÕES CONJUNTAS;

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA;
ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE QUE O LICITANTE TOMOU CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES OBJETO DA LICITAÇÃO;
ANEXO V - APRESENTAÇÃO DE ÍNDICES CONTÁBEIS;
ANEXO VI - MINUTA DA DECLARAÇÃO DE MICRO-EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE;
ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE CONTRATAÇÃO FUTURA;
ANEXO VIII - MINUTA DE CONTRATO;
ANEXO IX - PROJETO BÁSICO.

São José da Lagoa Tapada-PB, em 05 de janeiro de 2026.

JOÃO JUCÉLIO SILVA DO VALE
Agente de Contratação

ANEXO I - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

Ao
Município de São José da Lagoa Tapada/PB

Ref.: Concorrência Pública Eletrônica nº 003/2026
Objeto: **Contratação de empresa para implantação de Projeto de Eficiência Energética, no município de São José da Lagoa Tapada.**

Apresentamos à Vossa Senhoria a nossa proposta de preços, detalhada na planilha anexa, para execução dos serviços de que trata o processo licitatório em epígrafe, conforme especificação constante dos Anexos deste Edital.

Os prazos por nós indicados são os que se seguem:

a) prazo de validade da proposta: ..... (.....) dias;
b) prazo de execução dos serviços: ..... (.....) dias;
c) prazo para início dos serviços: ..... (.....) dias; e
d) prazo de garantia dos serviços: ..... (.....) anos.

Observação: atentar para os prazos previstos no edital.

Para tanto, nos propomos a executar os serviços pelos preços unitários constantes da planilha de quantitativos e preços unitários anexa e pelo preço global de R$ _____(_____).

Declaramos ainda que:

a) Utilizaremos os equipamentos e a equipe técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e de pessoal desde que assim o exijam a FISCALIZAÇÃO;

b) Na execução dos serviços observaremos, rigorosamente, as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, ou similares que permitam a obtenção de igual qualidade, bem como as recomendações e instruções da Fiscalização assumindo desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as Especificações, Normas e Padrões da PREFEITURA;

c) A licitante compromete-se a oferecer, no mínimo, os seguintes prazos de garantia: inversores fotovoltaicos com garantia mínima de 10 (dez) anos contra defeitos de fabricação e quaisquer outros danos, e módulos fotovoltaicos com garantia mínima de 25 (vinte e cinco) anos contra defeitos de fabricação e quaisquer outros danos, sendo que a contagem dos prazos

de garantia terá início a partir da data de funcionamento atestada pela Prefeitura Municipal, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e com todas as demais obrigações previstas no edital;

d) Declaramos que o fabricante dos módulos fotovoltaicos ofertados na proposta está classificado como TIER 1 pela Bloomberg New Energy Finance (BNEF), conforme exigido no Projeto Básico do certame. A licitante declara, ainda, estar ciente de que a veracidade desta informação poderá ser verificada pelo Agente de Contratação a qualquer momento, e que a prestação de informação falsa sujeita a empresa às penalidades previstas na legislação vigente e neste edital.

Os dados da nossa empresa são:

a) Razão Social: _____;
b) CNPJn.º: _____;
c) Inscrição Municipal n.º: _____;
d) Endereço Completo: _____;
e) CEP: _____;
f) Fone/Fax: _____;
g) E-mail: _____.

Local e data,

Assinatura e carimbo (do representante legal)

Observação: emitir em papel que identifique a licitante.

ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÕES CONJUNTAS

Ref.: Concorrência Pública Eletrônica nº 003/2026
Objeto: **Contratação de empresa para implantação de Projeto de Eficiência Energética, no município de São José da Lagoa Tapada.**

.....(empresa), inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº ....., declara em relação a Concorrência Pública Eletrônica nº 003/2026:

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

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

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

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;

Que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

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;

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.

Local e data

Assinatura
(representante legal)

Observações:

1) emitir em papel que identifique a licitante.
2) Declaração a ser emitida pela licitante.

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA

Ref.: Concorrência Pública Eletrônica nº 003/2026
Objeto: **Contratação de empresa para implantação de Projeto de Eficiência Energética, no município de São José da Lagoa Tapada.**

A Prefeitura Municipal de São José da Lagoa Tapada, órgão licitante, atesta para fins de habilitação relativa a qualificação técnica no CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 003/2026. que a empresa..... CNPJ ....., endereço....., representada pelo senhor ....., portador do CPF .....,....., endereço ....., recebeu projeto básico, memorial descrito e especificação técnica, visitou o local onde serão executados os serviços objeto desta licitação e tomou conhecimento de todas as informações técnicas relevantes, que possam influir direta ou indiretamente na elaboração da proposta de preços e na execução dos serviços do futuro contrato, estando ciente que não poderemos alegar o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existente como justificativa para se eximir das obrigações advindas da presente licitação.

São José da Lagoa Tapada - PB, ____/____/2026.

_____
Responsável do Município

De Acordo

Em ____/_____/_____

_____
Responsável Técnico da Empresa

ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE QUE O LICITANTE TOMOU CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES OBJETO DA LICITAÇÃO

Ref.: Concorrência Pública Eletrônica nº 003/2026
Objeto: **Contratação de empresa para implantação de Projeto de Eficiência Energética, no município de São José da Lagoa Tapada.**

Declaramos, em atendimento ao previsto no Edital da Licitação CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 003/2026, que, através do Sr(a)_____, portador(a)da CPF(MF) nº _____ e do RG nº _____ devidamente credenciado(a) por nossa empresa _____, CNPJ nº _____, tomou conhecimento de todas as informações técnicas e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, assumindo assim total responsabilidade pela nossa proposta e do futuro contrato objeto da Concorrência nº 003/2026

Município/UF, _____ de _____ de 2026.

_____
Nome e assinatura
(Representante Legal da Empresa)

USAR PAPEL COM TIMBRE DA EMPRESA

ANEXO V - APRESENTAÇÃO DE ÍNDICES CONTÁBEIS (MODELO)

Ref.: Concorrência Pública Eletrônica nº 003/2026
Objeto: **Contratação de empresa para implantação de Projeto de Eficiência Energética, no município de São José da Lagoa Tapada.**

Razão Social: CNPJ: Endereço:
Telefone/Fax:
E-mail:

A apresentação de índices contábeis deverá estar assinada por profissional contábil devidamente registrado no conselho regional de contabilidade.

1) Índice de Liquidez Corrente:

$$ILC = \frac{Ativo\ Circulante}{Passivo\ Circulante}$$

2) Índice de Liquidez Geral:

$$ILG = \frac{Ativo\ Circulante + Realizável\ a\ Longo\ Prazo}{Passivo\ Circulante + Exigível\ a\ Longo\ Prazo}$$

3) Solvência Geral:

$$SG = \frac{Ativo\ Total}{Passivo\ Circulante + Exigível\ a\ Longo\ Prazo}$$

(Local), _____ de _____ de _____

_____
Nome do representante legal da empresa

_____
Nome do profissional contábil – nº do CRC

ANEXO VI - DECLARAÇÃO DE MICRO-EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Ref.: Concorrência Pública Eletrônica nº 003/2026
Objeto: **Contratação de empresa para implantação de Projeto de Eficiência Energética, no município de São José da Lagoa Tapada.**

Empresa _____, com sede na _____inscrita CNPJ nº _____, por intermédio de seu Representante Legal Senhor (a) _____, portador da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, em cumprimento ao Instrumento Convocatório CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 003/2026, declaramos:

Para os fins do tratamento diferenciado e favorecido de que cogita a Lei Complementar nº. 123/06, declaramos:

( ) Que não possuímos a condição de microempresa, nem a de empresa de pequeno porte.

( ) Que estamos enquadrados, na data designada para o início da sessão pública, na condição de microempresa e que não estamos incursos nas vedações a que se reporta § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06.

( ) Que estamos enquadrados, na data designada para o início da sessão pública, na condição de pequeno porte e que não estamos incursos nas vedações a que se reporta § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06.

( ) para os efeitos do § 1º do art. 43 da Lei complementar nº 123/06, haver restrição na comprovação da nossa regularidade fiscal, a cuja regularização procederemos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento da declaração do vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, cientes de que a não regularização da documentação, no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/21, especialmente a definida no art. 155 e seguintes.

Local e data

Assinatura
(representante legal)

Observações:
1) emitir em papel que identifique a licitante.
2) declaração a ser emitida pela licitante.

ANEXO VII – MODELO DECLARAÇÃO DE CONTRATAÇÃO FUTURA

Ref.: Concorrência Pública Eletrônica nº 003/2026
Objeto: **Contratação de empresa para implantação de Projeto de Eficiência Energética, no município de São José da Lagoa Tapada.**

A empresa [nome da contratada], [CNPJ da contratada], endereço da sede...., neste ato representada por [nome do representante da contratada], inscrito no C.P.F, DECLARA, para fins de cumprimento a
requisito de qualificação técnica exigido no edital da Concorrência nº 03/2026, que contratará o profissional [nome do profissional], CPF nº [CPF do profissional], ART/RRT nº [nº do registro na entidade profissional], para atuar como responsável técnico pela execução dos serviços de construção de quadra de areia e ampliação de praça de eventos no município de São José da Lagoa Tapada, objeto da licitação supracitada.

Em ___ de _____ de 2026.

_____

[nome da contratada]
[nome do representante da contratada]

_____
[nome do profissional que será contratado]
[nº do registro na entidade profissional]

ANEXO VIII - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/2026

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EM REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA, QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA – PB E _____.

Ao _____ dia do mês de _____ do ano dois mil e _____ (___.___.20__), no prédio sede da Prefeitura Municipal de São José da Lagoa Tapada, Estado da Paraíba, com sede à Rua Francisca Tomaz da Silva, n° 54 - Centro - São José da Lagoa Tapada - PB, de um lado como contratante a **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA**, Estado da Paraíba, pessoa jurídica de direito público, com sede no endereço acima, inscrita no CNPJ do MF sob o nº ....., neste ato representada pelo seu titular o Senhor Prefeito **EVILÁSIO FORMIGA LUCENA NETO** nesta cidade de São José da Lagoa Tapada - PB, portador do CPF nº. ..... e da Cédula e Identidade Civil RG Nº. ....., daqui por diante denominada **CONTRATANTE**, e a Empresa ....., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº. ....., Inscrição Estadual nº. ....., com sede à ....., neste ato representado na forma dos seus Estatutos/Regimento/Contrato Social, pelo Sr. ....., nacionalidade, estado civil, profissão, portador de documento de identidade nº. .....e CPF nº ....., através de [contrato, social, procuração ou documento equivalente] aqui denominada **CONTRATADA**, com base no Edital da Concorrência Pública nº 03/2026, disposições da Lei n°. 14.133/2021 e do Processo Administrativo nº ...../2026, resolvem celebrar o presente Contrato de Execução de Serviço, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O presente Contrato tem como objeto a contratação de empresa para implantação de Projeto de Eficiência Energética, no município de São José da Lagoa Tapada, descritos no instrumento de projeto básico, pelo tipo de licitação menor preço, segundo o regime de execução de empreitada por preço unitário, conforme especificado nos Anexos, partes integrantes da Concorrência Pública nº 03/2026 e na proposta da CONTRATADA.

1.2 Este Termo de Contrato vincula seus anexos da Concorrência, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR DO CONTRATO

2.1 As partes atribuem a este Contrato, para efeitos de direito, o preço global de R$ _____ (_____).

2.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

2.3 Os preços contratados serão fixos e irreajustáveis, pelo período de 12 (doze) meses a partir da data da apresentação da proposta.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DA FONTE DE RECURSOS

3.1 A dotação orçamentária para as despesas decorrentes da contratação correrá por conta de recursos consignados no orçamento da Prefeitura, referente ao exercício de 2026 e seguintes:

Programa de Trabalho:
22.110.25.752.1014.1178 - INSTALAÇÃO DE USINA DE ENERGIA SOLAR

Elemento de Despesa:
4.4.90.52 - Equipamento e Material Permanente
3.3.90.39 - Outros Serviços de Terceiro Pessoa Jurídica

Fonte de Recursos:
27540000 - Recursos de Operações de Crédito (Contrato de Financiamento mediante abertura de crédito n° 40/00044-3, celebrado junto ao Banco do Brasil S.A.)

CLÁUSULA QUARTA - DA GARANTIA

4.1 Será exigida garantia da execução do contrato, dentre as modalidades previstas no art. 96 da Lei 14.133/21, no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições deste, para assegurar o pagamento de multas, indenizações e ressarcimentos devidos pelo CONTRATADO, garantia esta que será paga ao CONTRATADO quando do último pagamento devido, deduzida, se for o caso, das multas, indenizações e ressarcimentos.

4.2 Caso a Contratada tenha se sagrado vencedora da Concorrência Pública nº 03/2026, na hipótese relacionada no § 5º do art. 59 da Lei 14.133/21, será exigida, para assinatura do presente contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 96 da Lei 14.133/21, igual a diferença entre o valor resultante do parágrafo anterior e o valor da correspondente proposta.

4.3 Após o término da vigência do presente Contrato, desde que cumpridas todas as obrigações assumidas, a garantia prestada será liberada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar do requerimento do interessado, instruído com o Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, após análise e autorização prefeito.

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de **90 (noventa) dias**, conforme cronograma físico-financeiro dos serviços, contados a partir da emissão da ordem de serviço.

5.2 O prazo para início dos serviços será de até 10 (dez) dias a contar da emissão da ordem para o início dos serviços.

5.3. O prazo de garantia dos serviços será de 05 (cinco) anos, contados do recebimento definitivo dos serviços.

5.4. O prazo previsto no item 5.1 desta Cláusula, poderá ser excepcionalmente prorrogado, quando solicitado pela CONTRATADA, durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado, devidamente comprovado e aceito pela Administração do CONTRATANTE.

CLÁUSULA SEXTA – DOS ENCARGOS DO CONTRATANTE

6.1 Caberá ao CONTRATANTE:

a) permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA ao local dos serviços;

b) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Preposto ou Responsável Técnico da CONTRATADA;

c) acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, por intermédio de Comissão para tanto formalmente designada, que deverá, ainda, atestar as faturas; autorizar quaisquer serviços pertinentes ao serviço, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido o Município e aprovado pela Administração, desde que comprovada a necessidade deles;

d) rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pelo Município ou com as especificações constantes do Edital;

e) solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as Especificações constantes dos Anexos deste Edital.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS ENCARGOS DA CONTRATADA

7.1 Constitui obrigações da CONTRATADA, além dos casos previstos em Lei e do disposto no Edital de Concorrência Nº 03/2026, que são partes integrantes deste contrato, independentemente de transcrição, as que se seguem:

a) Em hipótese alguma, o desconhecimento das condições operacionais poderá ser alegado como justificativa para inexecução ou execução irregular dos serviços a serem prestados;

b) Arcar com todas as despesas diretas e indiretas relacionadas com o cumprimento do objeto, tais como transportes, frete, carga e descarga, etc;

c) Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que, por dolo ou culpa, os seus profissionais causarem às dependências, móveis, utensílios ou equipamentos da CONTRATANTE, ou a terceiros, ficando desta forma autorizado o desconto do valor correspondendo dos pagamentos devidos ao CONTRATADO;

d) Utilizar mão de obra especializada, qualificada e em quantidade suficiente à perfeita prestação dos serviços;

e) Responder, quando aplicável, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste objeto, nos termos do artigo Art. 121 da lei 14.133/2021.

f) Atender prontamente qualquer reclamação, exigência, ou observação realizadas pela CONTRATANTE;

g) A responsabilidade da CONTRATADA é integral para com os serviços nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da FISCALIZAÇÃO nos serviços não diminui a responsabilidade da CONTRATADA;

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

i) A CONTRATADA deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução dos serviços, ficando sob sua exclusiva responsabilidade a observância da Legislação Trabalhista, Previdenciária e Civil, para o seu pessoal, bem como a adoção de medidas de segurança no canteiro e eventuais acidentes ocorridos nos serviços;

j) A CONTRATADA deverá obedecer aos dispostos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho quanto ao fornecimento de uniformes e EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e as recomendações da OMS e Ministério da Saúde quanto ao COVID19;

k) Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá:

l) Providenciar junto ao CREA (entrada e recolhimento) os respectivos documentos de responsabilidade técnica referentes à execução e à FISCALIZAÇÃO, objetos do contrato e serviços pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;

m) Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objetos do contrato;

n) Sempre deverão ser observadas as últimas versões/edições das normas exigidas pelos órgãos de fiscalização/normatização;

o) Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;

p) A Contratada deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, conforme lei 14.133/2021;

q) Efetuar todas as despesas relativas à execução dos serviços perante os Órgãos Públicos Federais, Municipais e Estaduais competentes, aos Órgãos particulares fornecedores de Energia elétrica, Abastecimento de água e esgoto e de Telefonia;

r) Se responsibilizará por eventual sobrepreço constatado no futuro contrato, uma vez que o regime jurídico-administrativo relativo às contratações públicas, com a consequente obrigação de seguir os preços praticados no mercado, se aplica tanto à Administração Pública quanto aos colaboradores privados, conforme Acórdãos nº 992/2022 – Plenário/TCU e nº 1091/2026 – Plenário/TCU;

s) garantir, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro;

t) A contratada deverá dispor de Engenheiro de Segurança do Trabalho, devidamente habilitado e registrado no respectivo Conselho Profissional, como parte de seus encargos contratuais. O profissional deverá atuar de forma contínua ou conforme a necessidade do contrato, garantindo o cumprimento das normas de segurança do trabalho aplicáveis às atividades objeto deste contrato;

u) O contratado deverá apresentar simulação técnica do sistema fotovoltaico, elaborada por meio de software especializado, como parte de suas obrigações contratuais. A simulação deverá contemplar, no mínimo:

i. Análise da média anual de geração de energia do sistema fotovoltaico;

ii. Avaliação da eficiência do sistema, considerando as condições locais de instalação;

iii. Layout detalhado dos painéis solares, de acordo com o local previsto para instalação e em conformidade com o projeto básico.

u.1) A simulação técnica deverá demonstrar a viabilidade técnica e econômica do sistema fotovoltaico proposto, comprovando sua conformidade com os requisitos estabelecidos no edital e servindo como referência para a execução adequada do projeto.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

8.1 À CONTRATADA caberá, ainda:

a) assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE;

b) assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência do Município;

c) assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou contingência; e

d) assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução deste Contrato.

8.2 A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos no item anterior, não transfere à Administração do CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste Contrato, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, para com o CONTRATANTE.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO

9.1 A execução do contrato será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização eavaliação por representante da CONTRATANTE, para este fim especialmente designado.

9.2 O fiscal dos serviços passa a ser o gestor do contrato, formalmente designado pela Administração, e comprovadamente habilitado para gerenciar cada contrato, será o responsável pelo fiel cumprimento das cláusulas contratuais, inclusive as pertinentes aos encargos complementares.

9.3 Além das atividades constantes no projeto básico, são atribuições do fiscal de contrato:

a) Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o edital de licitação, garantias, contrato, projetos, especificações técnicas, cronogramas físico-financeiros previstos e realizados, orçamentos (com todosos anexos, inclusive as planilhas de composição da administração local e encargos complementares), medições, aditivos, reajustamentos, realinhamentos, comprovações dos pagamentos, correspondência, relatórios diários, certificados de ensaios e testes de materiais e serviços, protótipos, catálogos de materiais e equipamentos aplicados nos serviços, livro de ocorrências, etc;

b) Analisar e aprovar o projeto das instalações provisórias e canteiro de serviço apresentados pela Contratada no início dos trabalhos;

c) Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constadas nos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como fornecer informações e instruções necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

d) Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou seqüência dos serviços em execução, bem como às interferências e interfaces dos trabalhos da CONTRATADA com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pelo CONTRATANTE;

e) Promover reuniões no local dos serviços para documentadas em atas, elaboradas pela Fiscalização e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas, com a para conclusão das pendências ou tomadas de decisões;

f) Promover a presença dos autores dos projetos no canteiro de serviço, sempre que for necessária a verificação da exata correspondência entre as condições reais de execução e os parâmetros, definições e conceitos de projeto;

g) Inspecionar sistematicamente o objeto do contrato, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução obedece às especificações técnicas de materiais e/ou serviços, ao projeto, aos prazos estabelecidos e demais obrigações do contrato;

h) Realizar inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a e o cronograma detalhado dos serviços, bem como observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho;

i) Promover reuniões periódicas no canteiro de serviço para análise e discussão sobre o andamento dos serviços, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato, registrando em ata, todas as providências demandadas dessas reuniões;

j) Paralisar e/ou solicitar o refazimento de qualquer serviço que não conformidade com projeto, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;

k) Solicitar a substituição de materiais e equipamentos que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços;

l) Solicitar a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços objeto do contrato;

m) Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;

n) Registrar no Livro de Ocorrências, com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, fatos e comunicações que tenham implicação contratual, como: modificações de projeto, conclusão

Endereço: Rua Francisca Tomaz da Silva, n° 54 - Centro
São José da Lagoa Tapada - PB | CEP: 58.815-000
Site: https://www.saojoselt.pb.gov.br/
Email: licitacao@saojoselt.pb.gov.br

e aprovação de serviços e etapas, autorizações para execução de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços, irregularidades e providência a serem tomadas pela Contratada e Fiscalização. Portanto, toda comunicação entre a Fiscalização e a Contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros no Livro de Ocorrências;

o) Elaborar, mensalmente, relatórios constando informações gerenciais dos serviços encaminhá-los às instâncias superiores;

p) Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições, que deverão ser acompanhadas por registro fotográfico e pelas respectivas memórias de cálculo bem como conferir, visitar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela Contratada;

q) Verificar e aprovar a substituição de materiais, equipamentos e serviços solicitada pela Contratada e admitida nas Especificações Técnicas, com base na comprovação da equivalência entre os componentes;

r) Solicitar, formalmente, a contratada, nos eventuais aditivos e paralisações, justificativa técnica respectiva e com base na mesma, formar juízo de valor desses eventos e encaminha a documentação necessária para instâncias superiores providenciarem as medidas cabíveis aos mesmos;

s) Comunicar a instâncias superiores qualquer infração cometida pela CONTRATADA, mediante parecer técnico fundamentado, a fim de que as medidas legais cabíveis possam ser aplicadas;

t) Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace ou dificulte a ação da Fiscalização ou cuja presença no local dos serviços seja considerada prejudicial ao andamento dos trabalhos;

u) Fiscalizar o cumprimento pela CONTRATADA quanto ao cumprimento dos encargos complementares;

v) Verificar e aprovar os desenhos “como construído” elaborados pela Contratada, registrando todas as modificações introduzidas no projeto original, de modo a documentar fielmente os serviços efetivamente executados. Qualquer auxílio prestado pela Fiscalização na interpretação dos desenhos, Memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como na condução dos trabalhos, não poderá ser invocado para eximir a CONTRATADA da execução dos serviços;

w) Receber provisoriamente os serviços objeto deste Edital.

9.4 Na primeira medição deverá constar a(s) respectiva(s) Anotação(s) de Responsabilidade Técnica (ARTs) da fiscalização.

9.5 O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da CONTRATADA e nem confere à CONTRATANTE responsabilidade solidária,

inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

9.6 A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato.

9.7 As determinações e as solicitações formuladas pelo representante da CONTRATANTE encarregado da fiscalização do contrato deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito, sob pena da aplicação das medidas legais cabíveis.

9.8 Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela Fiscalização serão considerados como se fossem praticados pelo CONTRATANTE.

9.9 As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização, deverão ser solicitadas ao Prefeito, em tempo hábil, para adoção das medidas convenientes.

9.10 A fiscalização exercida pela CONTRATANTE não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da CONTRATADA pela completa e perfeita execução do serviço.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS/SERVIÇO

10.1 Depois de concluída, os serviços serão recebidos provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.

10.2 A FISCALIZAÇÃO poderá recusar recebimento provisório dos serviços caso haja inconformidades significativas com relação às especificações. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

10.3 O recebimento definitivo dos serviços será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 119 da Lei n.º 14.133/21.

10.4 Os serviços somente serão considerados concluída e em condições de serem recebida, depois de cumpridas todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA e atestada sua conclusão pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA SUBCONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

11.1 Sempre que for julgado conveniente, de acordo com a Fiscalização poderá a CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, subcontratar partes dos serviços, serviço ou fornecimento, devendo, no caso, os ajustes de subcontratações, serem

aprovados pelo órgão licitante, a CONTRATADA, entretanto, será responsável perante o órgão licitante pelos serviços dos subcontratados, podendo, no caso de culpa destes, e se os interessados no serviço o exigirem, rescindir os respectivos ajustes, mediante aprovação do Município.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1 A CONTRATANTE somente efetuará o pagamento dos valores devidos mediante a apresentação, ao órgão contratante, dos documentos hábeis de cobrança, consistentes em requerimento de pagamento acompanhado da respectiva medição, memória de cálculo e demais documentos exigidos no edital, devidamente atestados pelo Setor de Engenharia, bem como da comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da CONTRATADA.

12.2 O pagamento ficará condicionado à comprovação do efetivo funcionamento do sistema contratado, após sua conexão à rede elétrica da concessionária competente, bem como à comprovação da geração de energia elétrica na modalidade de Geração Distribuída – GD, nos termos da regulamentação vigente.

12.3 Para fins do disposto no item anterior, a CONTRATADA deverá apresentar os documentos comprobatórios da conexão do sistema à rede elétrica e da efetiva geração de energia, incluindo, quando aplicável, parecer de acesso, autorização de operação, relatórios de geração ou documento equivalente emitido pela concessionária de energia ou órgão competente.

12.4 O pagamento será realizado pela CONTRATANTE no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data do atesto, pelo Setor de Engenharia, do efetivo funcionamento do sistema e da comprovação da geração na modalidade GD, desde que cumpridas todas as demais condições previstas no edital e no instrumento contratual.

12.5 A liberação do pagamento fica ainda condicionada ao cumprimento integral das obrigações contratuais pela CONTRATADA, inclusive quanto à apresentação dos comprovantes de regularidade junto ao Instituto Nacional do Seguro Social – INSS e ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, quando exigíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

13.1 A CONTRATADA responderá durante 05 (cinco) anos, contados da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, pela solidez e segurança dos serviços, nos termos do disposto no Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA

14.1 A vigência deste Contrato será de 6 (seis) meses, com validade após a data de sua assinatura e eficácia após a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Município, podendo, a critério do CONTRATANTE, mediante termo aditivo, ser prorrogado, com fundamento no artigo 111 da Lei n.º 14.133/2021, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro

e incluir o último.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO AMPARO LEGAL

15.1 A lavratura do presente Contrato decorre da realização da Concorrência Pública nº 03/2026, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

16.1 A execução deste Contrato, bem, ainda, os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 89, da Lei nº 14.133/2021 combinado com o inciso XII, do artigo 92, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DOS SERVIÇOS

17.1 No interesse da Administração do CONTRATANTE, o valor inicial dos serviços, objeto deste Contrato, poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 125 da Lei nº 14.133/2021.

17.2 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições licitadas os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários; e

17.3 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta cláusula, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

18.1 O presente Contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 124 da Lei nº 14.133/2021, desde que haja interesse da Administração do CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas, e unilateralmente pelo CONTRATANTE:

a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos; e

b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites previstos no artigo 125 da Lei nº 14.133/2021.

18.2 Em caso de supressão dos serviços, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pelo CONTRATANTE pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVA – DAS SANÇÕES

19.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;
b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
c) der causa à inexecução total do contrato;
d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

19.2 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

a) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

d) Multas, conforme abaixo descrito:

a) Caso haja a inexecução parcial do objeto será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual. Para inexecução total, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato.

1 - Será configurada a inexecução parcial do objeto, quando:

I - A CONTRATADA executar, até o final do sétimo mês do prazo de execução do objeto, menos de 50% (cinquenta por cento) do previsto no cronograma físico-financeiro por ela apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
II - A CONTRATADA executar, até o final do décimo mês do prazo de execução do objeto, menos de 70% (setenta por cento) do previsto no cronograma físico-financeiro por ela apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
III - A CONTRATADA executar, até o final do prazo de execução de conclusão dos serviços, menos de 80% (oitenta por cento) do total do Contrato;
IV - Houver atraso injustificado por mais de 60 (sessenta) dias após o término do prazo fixado para a conclusão dos serviços.

2 - Será configurada a inexecução total do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 25 (vinte e cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

20.1 Este Contrato fica vinculado aos termos do edital da Concorrência Pública nº 03/2026, cuja realização decorre da autorização do Prefeito Municipal, constante do Processo Administrativo nº 221225/2025-06.

20.2 Serão partes integrantes deste Contrato o edital da Concorrência Pública nº 03/2026 e a proposta apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO

21.1 Os preços contratados serão fixos e irreajustáveis, pelo período de 12 (doze) meses a partir da data do orçamento estimado.

21.2 O valor do contrato será fixo e irreajustável, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite do orçamento estimado, pela variação do IPCA.

21.3 A periodicidade do reajuste é anual, aplicado somente aos pagamentos de valores referentes a eventos físicos realizados a partir do 1° (primeiro) dia imediatamente subsequente ao término do 12º (décimo segundo) mês e, assim, sucessivamente, contado desde a data da apresentação da proposta e de acordo com a vigência do contrato.

21.4 Após a aplicação do reajuste nos termos deste documento, o novo valor da parcela ou saldo contratual terá vigência e passará a ser praticado, pelo próximo período de 01 (um) ano, sem reajuste adicional e, assim, sucessivamente, durante a existência jurídica do contrato.

21.5 Ocorrendo o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente, nos termos do Art. 124, Inciso II, Alínea d, da Lei 14.133/2021, mediante comprovação documental e requerimento expresso do Contratado.

21.6 O reequilíbrio econômico deverá ser precedido de pesquisa de preços prévia no mercado, banco de dados, índices ou tabelas oficiais e/ou outros meios disponíveis que assegurem o levantamento adequado das condições de mercado, envolvendo todos os elementos produtos para fins de guardar a justa remuneração do objeto contratado e no embasamento da decisão de deferir ou rejeitar o pedido.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

22.1 O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

22.2 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

22.3 Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

22.4 O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

22.5 A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

22.6 Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

22.7 O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

22.7.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

22.8 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

22.8.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

22.9 O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

a. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
b. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
c. Indenizações e multas.

22.10 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico- financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

Endereço: Rua Francisca Tomaz da Silva, n° 54 - Centro
São José da Lagoa Tapada - PB | CEP: 58.815-000
Site: https://www.saojoselt.pb.gov.br/
Email: licitacao@saojoselt.pb.gov.br

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

23.1 Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - ALTERAÇÕES

24.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

24.2 O contratado é obrigado 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.

24.3 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - PUBLICAÇÃO

25.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - VEDAÇÕES

26.1 É vedado à CONTRATADA:

26.1.1 Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

26.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - DO FORO

27.1 As partes se obrigam, por si e seus sucessores, ao fiel cumprimento de todas as Cláusulas e condições do presente contrato e elegem para seu domicílio contratual o Foro da Justiça Estadual da Comarca de Sousa – PB, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, no que se refere a qualquer ação ou medida judicial originária ou referente a este instrumento contratual.

E por estarem acordados em todas as condições e Cláusulas deste Contato, assinam o presente instrumento, em 2 (duas) vias impressas a laser, de igual teor, para um só efeito legal, na presença de duas testemunhas que assistiram a tudo e também assinam.

São José da Lagoa Tapada – PB, ___ de _____ de 2026.

_____
PELA CONTRATANTE

_____
PELA CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

_____
NOME:
CPF:
ENDEREÇO:

_____
NOME:
CPF:
ENDEREÇO:

ANEXO IX - PROJETO BÁSICO

PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA/PB

PROJETO BÁSICO
VOLUME ÚNICO

Governo Municipal de
SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA
Um novo tempo para todos

Rua Francisca Tomaz da Silva, SN – Centro
CEP: 58.815-000
CNPJ: 08.999.682/0001-08

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 4
2. MAPA DE SITUAÇÃO 5
3. RESUMO DO PROJETO 5
4. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 6
4.1 Memorial Descritivo 6
4.2 Legalização do objeto do contrato 6
4.3 Responsabilidade civil da contratada 7
4.4 Especificações técnicas 7
5. CONSIDERAÇÕES GERAIS 16
5.1 Clima e Pluviometria 16
5.2 Condições de Acesso 16
5.3 Condições de Apoio Logístico 16
5.4 Prazo 16
6. ORÇAMENTO (ANEXO) 16
6.1 Orçamento Resumido 16
6.2 Planilha Orçamentária Sintética 16
6.3 Memorial de Cálculo 16
6.4 Planilha Orçamentária Analítica 16
6.5 Cronograma Físico-Financeiro 16
6.6 Composições de BDI 16

1. APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de São José da Lagoa Tapada apresenta o Projeto de Eficiência Energética.

O projeto consiste na implantação de 06 (seis) micro usinas de geração composta por módulos de 550W monocristalinos instalados em plataformas inclinadas de estrutura metálicas chumbadas nas coberturas das edificações, bem como a instalação de inversores com Potência Nominal Ativa de Saída de 20.000W, 30.000W, 40.000W e 50.000W.

O projeto também conta com uma, micro usina de solo composta por módulos de 550W monocristalinos instalados em plataformas inclinadas fixadas ao solo, bem como a instalação de inversor com Potência Nominal Ativa de Saída de 250.000W.

O projeto prevê também a ampliação e manutenção da Iluminação Pública onde tem seus projetos e especificações de materiais voltados especialmente para eficiência energética, redução de custos e atendimento aos requisitos fotométricos mínimos estipulados em normas, em especial a NBR (Norma Brasileira) 5101/2018.

Considerando a portaria nº 140, de 21 de março de 2022 na qual aprova o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Equipamentos de Geração, Condicionamento e Armazenamento de Energia Elétrica em Sistemas Fotovoltaicos, atendendo as normas de eficiência, tecnologia e segurança, exigisse as qualificações mínimas: os módulos fotovoltaicos obrigatoriamente apresentem certificação TIER1, além de potência mínima de 550W e 21,3% de eficiência, bem como os inversores trifásicos devam atender a especificação de desligamento rápido em até 0,5 seg. atendendo a tecnologia AFCI sendo obrigatoriamente comprovado através da apresentação de certificação L4 emitida pela CGC já pra o modelo de 250kW além das características supracitadas deve apresentar tecnologia *Smart DC Connector Temperature Detect* (Conector DC Inteligente Detecção de Temperatura).

Já a estação solarimétrica precisa apresentar a certificação BloombergNEF (BNEF), **como parâmetro de qualidade, confiabilidade tecnológica e desempenho**.

Será responsabilidade da Prefeitura Municipal de São José da Lagoa Tapada – Paraíba a elaboração e conclusão do processo licitatório e a fiel execução e acompanhamento das obras.

Rua Francisca Tomaz da Silva, SN – Centro
CEP: 58.815-000
CNPJ: 08.999.682/0001-08

2. MAPA DE SITUAÇÃO

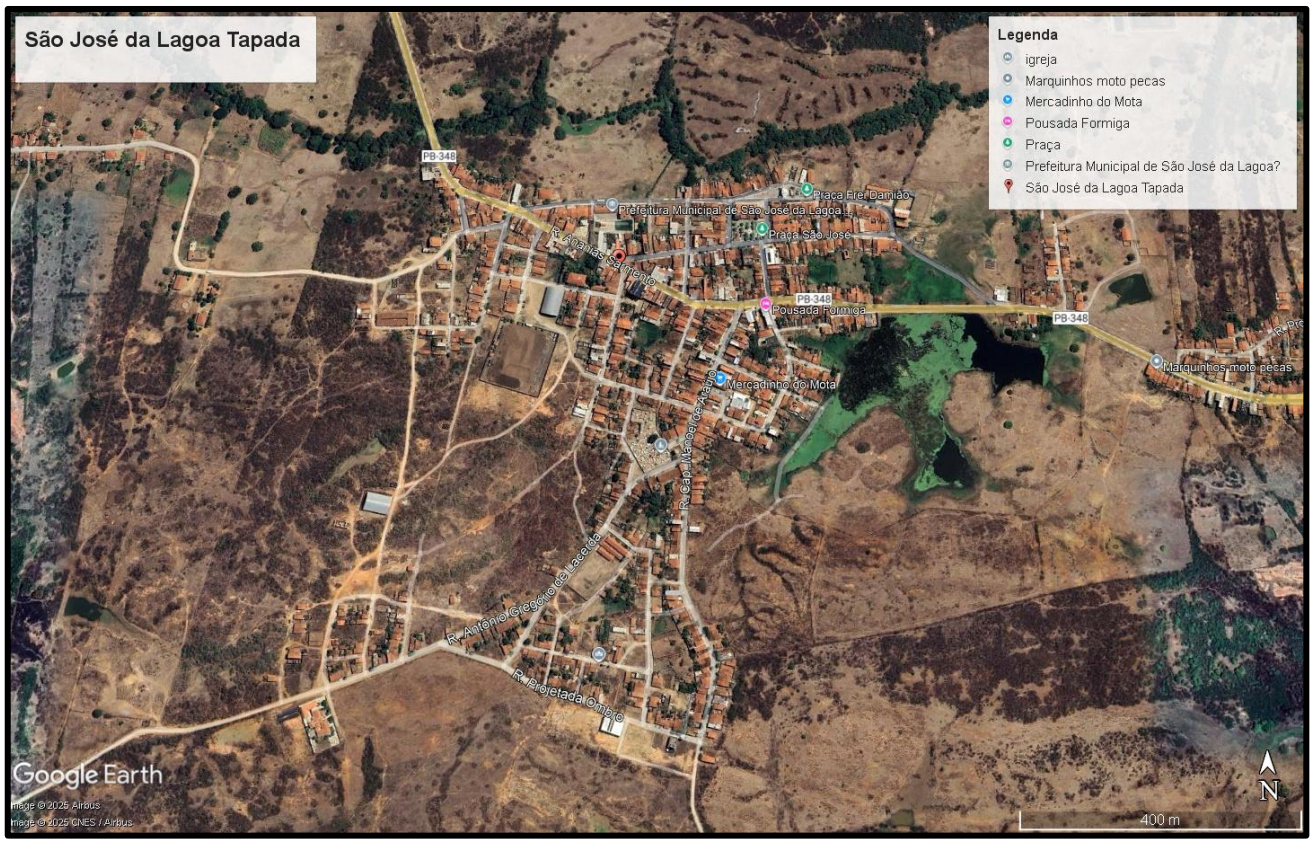

Imagem 1: *Mapa localização de São José da Lagoa Tapada - PB*

3. RESUMO DO PROJETO

PROJETO: PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA - PB
LOCALIZAÇÕES SUGERIDAS: Paço Municipal Escola Municipal Hospital Municipal UBS da Família Escola Celestino Gomes de Sá Creche Municipal Usina Solo – Local a Definir
EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de São José da Lagoa Tapada
CNPJ: 08.999.682/0001-08
VALOR ESTIMADO: R$ 2.907.921,73

4. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1 Memorial Descritivo

Este presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas e orientar o desenvolvimento do Projeto de Eficiência Energética, a fim de suprir as necessidades dos usuários e comunidade, fixando as obrigações da Prefeitura Municipal de São José da Lagoa Tapada, como parte fiscalizadora, e da futura empresa executora da obra, conforme projeto desenvolvido. Toda e qualquer dúvida surgida durante a execução da obra ou conflitos entre os projetos, ou intenções de alterações, deverá ser verificada junto aos autores dos projetos de Engenharia. Os materiais devem seguir as especificações, salvo quando demonstrada impossibilidade da implantação, quando deve ser comunicado a equipe técnica que avaliará a viabilidade da substituição. As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

4.2 Legalização do objeto do contrato

A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direto ou indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Logo após a assinatura do contrato a contratada devera providenciar:

I. Providenciar junto ao CREA, as anotações de responsabilidades técnicas ART’s referente ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da lei 6496/77.

II. Obter junto ao órgão municipal, estadual ou federal competente, o alvará de construção e se necessário o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

III. Obter junto ao INSS, o certificado de matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do artigo 83 do decreto federal 356/91.

IV. Responsabilizar se pelo fiel comprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato.

Rua Francisca Tomaz da Silva, SN – Centro
CEP: 58.815-000
CNPJ: 08.999.682/0001-08

4.3 Responsabilidade civil da contratada

Durante 5 (cinco) anos após o recebimento definitivo dos serviços e obras, a contratada respondera por sua qualidade e segurança, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios e defeitos ou imperfeições que se apresente nesse período, independentemente de qualquer pagamento.

O novo código civil brasileiro, lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002, no seu art. 618, assim estabelece (Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e a execução respondera, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. Parágrafo único. Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vicio ou defeito.)

4.4 Especificações técnicas

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade.

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas especificações e metodologias e materiais descritos no Projeto Básico, bem como qualquer norma técnica específica em vigor, e ainda de acordo com as leis e normas de segurança do trabalho.

Será sempre suposto que este documento é de total conhecimento da empresa encarregada pela construção.

- **Do objeto**

O objeto inclui o fornecimento de todos os equipamentos, insumos e serviços necessários para sua montagem e ativação, dentre os quais se destacam os seguintes:

a) elaboração dos Projetos Executivos dos sistemas contratados, que resulte na máxima eficiência de geração de energia elétrica;

b) fornecimento dos módulos fotovoltaicos (placas solares) e dos inversores, devendo todos

equipamentos ser novos (1° uso);

c) aprovação de Projeto Executivo dos sistemas na concessionária local de energia;

d) fornecimento de todos os demais materiais, sistema de aterramento e ferramentas necessários à instalação dos sistemas;

e) execução dos serviços de montagem e instalação dos sistemas;

f) eventuais adaptações necessárias nos quadros elétricos que servirão de pontos de conexão com a rede elétrica da concessionária;

g) fornecimento e instalação do sistema de gerenciamento e monitoramento para atender todos os sistemas instalados, incluindo a estrutura física de comunicação e hardware de controle e supervisão;

h) realização de configurações, testes, comissionamento, startup, entrega técnica das instalações e do monitoramento remoto dos sistemas;

i) treinamento operacional para cada sistema;

j) elaboração do "As-Built" e do manual de operação e manutenção dos sistemas;

k) todos demais serviços indicados neste documento e aqueles que mesmo não listados vierem a ser exigidos para atender a melhor técnica, com a utilização dos melhores equipamentos e soluções pela CONTRATADA para plena execução do projeto, cumprindo as exigências da concessionária de energia elétrica local.

A CONTRATADA deverá realizar o gerenciamento e a supervisão dos projetos do sistema a ser instalado, de modo a assegurar o cumprimento do contrato e seu cronograma, assim como deverá obter todas as licenças e aprovações para a implantação dos sistemas de geração de energia elétrica fotovoltaica, devendo observar os prazos e requisitos estabelecidos normas técnicas e nos regulamentos técnicos da ANEEL e da concessionária, que disciplinam as condições de acesso ao sistema de distribuição de energia elétrica, tais como solicitações e pareceres de acesso, realização de vistoria e aprovação do ponto de conexão.

- **Parâmetros do sistema**

Cada sistema deverá ser projetado de forma a utilizar a máxima captação de energia ao longo do ano, devendo os painéis fotovoltaicos estar orientados, o mais próximo possível, em direção ao Norte Verdadeiro e inclinação no chamado ângulo ótimo, o qual é, de maneira geral, igual à latitude do local da instalação; A posição dos painéis fotovoltaicos também deverá ser projetada de forma a

evitar áreas de sombreamento; O sistema deverá operar de forma totalmente automática, sem necessidade de qualquer intervenção ou operação assistida; Tubulações externas aparentes em aço galvanizado tipo médio ou pesado e eletrodutos metálicos flexíveis com revestimento externo em camada de PVC extrudado (SEAL TUBO); Nas instalações e montagens deverão ser utilizados todos os EPI e EPC necessários e seguidas todas as normas de segurança aplicáveis, sobretudo as seguintes normas regulamentadoras: NR06, NR10 e NR35; Devem ser apresentados à Fiscalização, com no mínimo 2 dias úteis de antecedência das atividades, os certificados válidos dos cursos de NR 10 e de NR 35 para todos os trabalhadores que estiverem expostos aos riscos elétrico e de altura, respectivamente. As frentes de serviço somente podem realizar suas atividades, mediante a devida regularização; O sistema de geração fotovoltaica deve ter gerenciamento remoto através de sistema de gerenciamento, monitoramento, controle e supervisão dos dados capaz de manter a base de dados em tempo real e seu histórico. Deve permitir a supervisão remota do sistema e ajustes de parâmetros.

- **Capacidades a serem instaladas**

A capacidade de cada sistema a ser instalado está descrita na planilha em Anexo. A capacidade total a ser contratada é de 551,65 kWp em 7 lotes.

- **Painéis Fotovoltaicos**

A quantidade de painéis deverá ser dimensionada respeitando os limites do espaço físico disponível e a capacidade do sistema a ser instalado. Todos os painéis deverão ser do mesmo fabricante e modelo e certificados pelo INMETRO com classificação energética “A” conforme o Programa Brasileiro de Etiquetagem e IEC 61215 e 61730. Tipo de célula: Silício monocristalino ou policristalino. Tipo de moldura: Alumínio; Grau de proteção mínimo: IP 68. Potência: 550Wp; Tolerância de potência: 0% a +5%; Eficiência mínima: 21,3% nas condições padrões de teste (CPT); Coeficiente de temperatura máximo: 0,5%/°C; Qualificação de projeto e homologação: IEC 61215; Qualificação de segurança de módulos fotovoltaicos: IEC 61730; Registro Nacional de Conservação de Energia do Programa Brasileiro de Etiquetagem emitido pelo Inmetro: Classe A; Condições Padrões de Teste (CPT): irradiação de 1000W/m², espectro de massa de ar 1 m5 e temperatura de célula de 25°C. Poderão ser utilizadas placas com maior potência desde que atendidas às exigências mínimas estabelecidas acima. Os cabos elétricos, quando instalados ao tempo, devem ser resistentes

Rua Francisca Tomaz da Silva, SN – Centro
CEP: 58.815-000
CNPJ: 08.999.682/0001-08

a intempéries, não propagar chamas, maleável e com tensão de isolamento superior a 750 V. Os conectores devem ser no padrão MC4, snaplock, ou similar, com travamento interno, IP67, corrente acima de 30A. Fixação dos Painéis: a) A estrutura de fixação dos painéis deverá ser estática, com ângulo de inclinação conforme definido no projeto executivo e executado com o tipo/modelo mais adequado tecnicamente para o tipo de telhado, com materiais resistentes a intempéries e o tipo deve ser submetida antecipadamente a CONTRATANTE. O dimensionamento da estrutura de fixação, suportes e parafusos é de responsabilidade da CONTRATADA, que deve resistir a intempéries, podendo ser de alumínio, aço galvanizado a fogo ou aço inox, garantindo a melhor ventilação natural para os módulos. As estruturas de fixação dos módulos fotovoltaicos deverão ser fornecidas em alumínio ou aço inoxidável. Os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inoxidável. As hastes, conectores e condutores de aterramento deverão ser em cobre e liga apropriado, tipo Copperweld, e em acordo com as Normas Técnicas Brasileiras pertinentes. Deverá ser escolhida a melhor opção de estrutura de suporte e fixação dos módulos. Essa solução deve considerar a resistência aos ventos, com a menor intervenção possível.

- **Inversores**

A quantidade e potência de saída de cada inversor deverá ser estabelecida de acordo com a capacidade de cada sistema e as exigências abaixo. Os inversores trifásicos devam atender a especificação de desligamento rápido em até 0,5 seg. atendendo a tecnologia AFCI sendo obrigatoriamente comprovado através da apresentação de certificação L4 emitida pela CGC já pra o modelo de 250kW além das características supracitadas deve apresentar tecnologia *Smart DC Connector Temperature Detect* (Conector DC Inteligente Detecção de Temperatura).

Tipo de inversor: trifásico conectado à rede de distribuição local. Tensão de saída: 220/380V. Frequência de saída: 60Hz. Potência mínima total: específica para cada sistema, sendo o seu valor ou do somatório de inversores acima de 90% da potência total de pico do sistema. Eficiência mínima de pico: 95%. Fator de dimensionamento mínimo: 0,9 Grau de proteção mínimo: IP 65. Normas a atender: ABNT NBR 16149, ABNT 16150 e ABNT IEC 62116 ou as normas europeias IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014 ou norma americana IEEE 1547. Devem possuir certificação do INMETRO – aceitável pela Concessionária local (EDP). Proteções: conforme exigência do PRODIST e da Norma de Distribuição Unificada – NDU 013. Os inversores serão instalados na posição indicada

conforme projeto executivo a ser elaborado pela CONTRATADA. Poderão ser utilizados inversores com maior potência desde que atendidas às exigências mínimas estabelecidas acima e em concordância prévia da fiscalização da CONTRATANTE. Devem possuir proteção contra "ilhamento", atendendo a resposta de variação de tensão. Controle de fator de potência automático em função de variação da corrente de saída. Os inversores devem incluir proteção contra reversão de polaridade na entrada, curto-circuito na saída, sobretensão e surtos em ambos os circuitos, proteção contra sobrecorrente na entrada e saída além de proteção contra superaquecimento. Os inversores devem ser conectados aos dispositivos de seccionamento adequados, visíveis e acessíveis para a proteção da rede e da equipe de manutenção. Todos os circuitos devem ser identificados em seus terminais no inversor e nos quadros de proteção e string box com plaquetas em material plástico gravadas em baixo relevo com cores em contraste. Devem possuir display digital para monitorar os dados de geração e configurações necessárias. Deve ter dispositivo de monitoramento remoto.

- **Cabos e tubulações**

Os condutores CC deverão ser apropriados para utilização em sistemas solares, possuir isolação EPR e conectores MC4. Para os condutores do lado CA deverão ser atendidas no mínimo as exigências da norma NBR 5410. Todos os terminais dos condutores deverão ser identificados, conforme diagrama de ligação a ser elaborado pela CONTRATADA. Os condutores deverão ser protegidos por eletrodutos. Deverão ser utilizados eletrodutos metálicos flexíveis-SEALTUBO para as tubulações aparentes, eletrodutos PVC rígido para as instalações subterrâneas e metálicas média, pesada ou flexível metálica (SEAL TUBO) para as tubulações acima da laje e telhado. Para a descida dos condutores a serem interligados aos inversores não será admitido perfurar as telhas, sendo necessário prever outra forma de realizar tal parte da instalação. Ficará a cargo da CONTRATADA o fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários para conexão do sistema com a rede da CONTRATANTE, dentre eles, barramentos, quadros e conectores.

- **Quadro de proteção e controle CA e CC**

Deverão ser fornecidos pela CONTRATADA painéis de interface confeccionados de material não corrosivo com as dimensões para abrigar e proteger os equipamentos CA e CC, tais como chaves seccionadoras, DPS, disjuntores e todos os demais itens necessários. Deverão ser utilizados painéis

Rua Francisca Tomaz da Silva, SN – Centro
CEP: 58.815-000
CNPJ: 08.999.682/0001-08

adequados às instalações elétricas, de dimensões apropriadas para abrigar os equipamentos de proteção, controle, manobra, etc. Os quadros serão instalados na posição indicada conforme projeto executivo a ser elaborado pela CONTRATADA.

- **Sistema de aterramento**

O sistema de aterramento deverá ser compatível com os padrões e normas da Distribuidora EDP, atendendo aos requisitos de segurança pessoal e dos equipamentos com relação também a resistência final do aterramento, que deve ser medida com equipamento apropriado no comissionamento. Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade. Os módulos fotovoltaicos devem ter dispositivos de proteção contra surtos nas caixas de conexão, entre ambos os polos das conexões em paralelo das *strings* e entre eles e o condutor de aterramento. Toda a instalação, deve ser realizada em conformidade com as normas NBR 5419 e NBR 5410, inclusive, eventuais adaptações necessárias. O sistema de aterramento deve ser feito de forma a resultar em valor de resistência dentro do aceitável para o tipo de instalação e deverá constar no relatório de Comissionamento do sistema após executada os valores dessas resistências após a medição com equipamentos apropriados.

- **Iluminação Ruas e Avenidas**

A modernização do sistema de iluminação pública do **Município de São José da Lagoa Tapada**, por meio da **substituição das luminárias a vapor existentes por luminárias em tecnologia LED de 100 W**, constitui uma ação estratégica voltada à melhoria da infraestrutura urbana, à ampliação da segurança pública e à promoção do desenvolvimento socioeconômico local.

Uma iluminação pública eficiente exerce um papel fundamental na valorização dos espaços urbanos, favorecendo o comércio, o turismo, as atividades de lazer noturno e a mobilidade urbana, além de contribuir diretamente para a segurança de pedestres e condutores. Nesse contexto, o investimento proposto alinha-se aos princípios constitucionais da eficiência, economicidade e sustentabilidade na prestação dos serviços públicos.

A iniciativa é tecnicamente viável e respaldada pela ampla consolidação da tecnologia LED no setor de iluminação pública nacional, reconhecida por sua elevada eficiência energética, longa vida útil e baixos custos de operação e manutenção. A substituição do parque de luminárias atualmente composto por equipamentos a vapor permitirá ganhos expressivos tanto do ponto de vista financeiro

quanto operacional.

Considerando a natureza do investimento, os benefícios esperados superam de forma significativa os custos associados à operação de crédito pretendida, refletindo-se em economia permanente aos cofres públicos e em melhoria contínua da qualidade do serviço prestado à população de São José da Lagoa Tapada.

Benefícios Esperados:

Redução de Custos – com a implantação das luminárias LED de 100 W, estima-se uma expressiva redução no consumo de energia elétrica do sistema de iluminação pública, além da diminuição dos custos com manutenção corretiva e preventiva, em razão da maior durabilidade dos novos equipamentos e da modernização da rede.

Melhoria da Qualidade do Serviço: O novo sistema proporcionará melhores níveis de iluminância, maior uniformidade da luz e melhor reprodução das cores, ampliando a sensação de segurança, o conforto visual e a mobilidade urbana no período noturno. Haverá ainda valorização das áreas comerciais, turísticas e de lazer, bem como melhorias na paisagem urbana do município.

Impacto Ambiental Positivo: A substituição das luminárias a vapor por LED reduzirá o consumo energético e, consequentemente, as emissões indiretas de gases poluentes. A maior vida útil dos equipamentos diminuirá a geração de resíduos provenientes da manutenção, além de possibilitar, futuramente, a integração do sistema com soluções tecnológicas de monitoramento urbano.

- **Normas técnicas a serem atendidas**

Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST, seção 3.7 do módulo 3;
Resolução Normativa ANEEL Nº 482 de 17 de abril de 2012, 687/2015 e suas atualizações;
Leis, Decretos e Resoluções do Sistema CONFEA/CREA;
Normas da Distribuidora da EDP;
Normas Brasileiras ABNT NBR 5410, 5419, 16149, 10899, 16274, 16150, IEC 62116;
Norma Internacional IEC 61215;
NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em Eletricidade;
NR 35 – Trabalho em Altura;
NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI.

- **Disposições preliminares**

Todos os materiais e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes especificações, nos projetos elaborados, no contrato firmado entre a PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA e o EMPREITEIRO, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT e do fabricante do material.

Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final de contas. Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários de contrato.

Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato, serão previamente orçados de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.

O EMPREITEIRO deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo o EMPREITEIRO remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer pagamento extra.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

O EMPREITEIRO deverá retirar do canteiro das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação atinente ao assunto.

O EMPREITEIRO deverá estar informado de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre eles.

Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e serem adequados aos fins a que serão destinados.

Será expressamente proibido manter no recinto da obra, quaisquer materiais não destinados à

Rua Francisca Tomaz da Silva, SN – Centro
CEP: 58.815-000
CNPJ: 08.999.682/0001-08

mesma.

A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras por parte da FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser previsto, em cada caso específico, o pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.

O emprego de material similar, quando permitido nos Projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

A mão-de-obra a empregar deverá ser de primeira qualidade e se possível do próprio município que no qual será executada a obra, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.

Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.

A critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser efetuados periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.

O EMPREITEIRO deverá elaborar para fins de acompanhamento semanal da execução da obra, um Cronograma Físico de Barras para as diversas etapas da construção.

Deverá existir, obrigatoriamente, no escritório da obra um LIVRO de OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou pelo EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.

Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas especificações.

O Projeto Básico contendo Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foi elaborado sob responsabilidade direta da Prefeitura Municipal de São José da Lagoa Tapada. A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexequibilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pelo Departamento de Engenharia desta Municipalidade, antes de sua execução.

O caráter geralista das especificações abaixo é devido ao fato de se utilizarem tabelas oficiais para a elaboração do orçamento básico da obra, de modo que cumulativamente se aplicam ao projeto em questão as disposições dos Cadernos de Encargos do SINAPI aplicáveis aos serviços oriundos dessa tabela, da mesma forma que as especificações da ORSE, relativa aos itens obtidos dessas tabelas, respectivamente, deverão ser também respeitadas pela CONTRATADA.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1 Clima e Pluviometria

A região do projeto encontra-se localizado semiárido nordestino na qual dispõem de médias de precipitações anuais entre 500 e 850 mm sendo grande parte delas, mais de 70% concentradas entre os meses de janeiro a abril. Durante o período chuvoso, os registros de umidade indicam valores mais elevados com média podendo a atingir 80%. O clima segundo a classificação de Wladimir de Koppen e do tipo BSH, clima do semiárido quente, caracterizado pela escassez de precipitações e com distribuição irregular.

5.2 Condições de Acesso

As condições de Acesso do trecho são boas, permitindo o trajeto ao local da obra.

5.3 Condições de Apoio Logístico

O apoio logístico para a execução dos serviços deverá contar com o apoio da Prefeitura Municipal de São José da Lagoa Tapada.

5.4 Prazo

Os serviços serão executados por um período de 03 meses.

6. ORÇAMENTO (ANEXO)

6.1 Orçamento Resumido

6.2 Planilha Orçamentária Sintética

6.3 Memorial de Cálculo

6.4 Planilha Orçamentária Analítica

6.5 Cronograma Físico-Financeiro

6.6 Composições de BDI

Documento assinado digitalmente
gov.br
GABRIEL ANDRADE OLIVEIRA
Data: 19/12/2025 14:11:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

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

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251268260

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

GABRIEL ANDRADE OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA**

RNP: **0521136784**
Registro: **3000133722BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA** CPF/CNPJ: **08.999.682/0001-08**
RUA FRANCISCA TOMAZ DA SILVA Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA** UF: **PB** CEP: **58815000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 2.500,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA FRANCISCA TOMAZ DA SILVA Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA** UF: **PB** CEP: **58815000**
Data de Início: **06/11/2025** Previsão de término: **21/11/2025** Coordenadas Geográficas: **-6.940480, -38.164640**
Finalidade: **Outro** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA** CPF/CNPJ: **08.999.682/0001-08**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA > #TOS_11.9.1.5 - SOLAR	551,65	kw/pico
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #TOS_11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	11,00	kw

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

5. Observações

REFERENTE A PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COM SISTEMA DE MINIGERAÇÃO FOTOVOLTAICA DE 551,65 KWp DISITRIBUÍDOS EM 8 INSTALAÇÕES DO PODER PÚBLICO MUNICIPAL E PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 11KW DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Gabriel Andrade Oliveira
GABRIEL ANDRADE OLIVEIRA - CPF: 070.769.125-70

São José da Lago Tapada-PB , 23 de outubro de 2025
Local data

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA - CNPJ: 08.999.682/0001-08

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **22/10/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61144319**

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA
CNPJ: 08.999.682/0001-08

Obra
PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA - PB

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Paraíba
SBC - 08/2025 - Paraíba
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,68%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,45%
Mensalista: 69,94%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	1	116.082,71	3,99 %
2	PAÇO MUNICIPAL	1	265.647,74	9,14 %
3	ESCOLA MUNICIPAL	1	287.351,76	9,88 %
4	HOSPITAL MUNICIPAL	1	229.385,93	7,89 %
5	UBS DA FAMÍLIA	1	175.194,22	6,02 %
6	ESCOLA CELESTINO GOMES DE SÁ	1	119.748,66	4,12 %
7	CRECHE MUNICIPAL	1	175.082,52	6,02 %
8	USINA SOLO	1	1.267.716,89	43,60 %
9	ILUMINAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS	1	271.711,30	9,34 %

Total sem BDI	**2.313.813,33**
Total do BDI	**594.108,40**
Total Geral	**2.907.921,73**

Documento assinado digitalmente
gov.br
GABRIEL ANDRADE OLIVEIRA
Data: 19/12/2025 14:10:16-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Rua Francisca Tomaz da Silva, S/N - Centro
CEP 58.815-000
(83) 3538-1014

Obra
PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA - PB

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Paraíba
SBC - 08/2025 - Paraíba
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,68%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,45%
Mensalista: 69,94%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**		**1**		**116.082,71**	**116.082,71**	**3,99 %**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	464,52	583,80	3.502,80	0,12 %
1.2	7155	ORSE	Mão de obra de engenheiro médio	h	340	130,11	163,52	55.596,80	1,91 %
1.3	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	600	36,30	45,62	27.372,00	0,94 %
1.4	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60	30,14	37,87	2.272,20	0,08 %
1.5	C0002	SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	m²	15	1.070,19	1.345,01	20.175,15	0,69 %
1.6	C5208	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UNXMÊS	6	950,00	1.193,96	7.163,76	0,25 %
2			**PAÇO MUNICIPAL**		**1**		**265.647,74**	**265.647,74**	**9,14 %**
2.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	28	634,31	797,20	22.321,60	0,77 %
2.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	68,4	12,41	15,59	1.066,35	0,04 %
2.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	68,4	11,41	14,34	980,85	0,03 %
2.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	114	1.266,24	1.591,41	181.420,74	6,24 %
2.5	GG-03	Próprio	INVERSOR TRIFÁSICO SUN2.000-50KTL-M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	35.228,64	44.275,35	44.275,35	1,52 %
2.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	133,58	167,88	167,88	0,01 %
2.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
2.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %

2.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	44,44	55,85	55,85	0,00 %
2.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
2.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
2.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
2.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
2.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
2.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %
2.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
2.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %
2.18	12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	11,24	14,12	84,72	0,00 %
2.19	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	41,90	52,65	7.897,50	0,27 %
2.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %
3			**ESCOLA MUNICIPAL**		**1**		**287.351,76**	**287.351,76**	**9,88 %**
3.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	31	634,31	797,20	24.713,20	0,85 %
3.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	75,6	12,41	15,59	1.178,60	0,04 %
3.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	75,6	11,41	14,34	1.084,10	0,04 %
3.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	126	1.266,24	1.591,41	200.517,66	6,90 %
3.5	GG-03	Próprio	INVERSOR TRIFÁSICO SUN2.000-50KTL-M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	35.228,64	44.275,35	44.275,35	1,52 %
3.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	133,58	167,88	167,88	0,01 %

3.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
3.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %
3.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	44,44	55,85	55,85	0,00 %
3.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
3.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
3.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
3.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
3.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
3.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %
3.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
3.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %
3.18	12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	11,24	14,12	84,72	0,00 %
3.19	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	41,90	52,65	7.897,50	0,27 %
3.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %
4			**HOSPITAL MUNICIPAL**		**1**		**229.385,93**	**229.385,93**	**7,89 %**
4.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	25	634,31	797,20	19.930,00	0,69 %
4.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	60	12,41	15,59	935,40	0,03 %
4.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	60	11,41	14,34	860,40	0,03 %
4.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	100	1.266,24	1.591,41	159.141,00	5,47 %

4.5	GG-27	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST040 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	28.091,30	35.305,14	35.305,14	1,21 %
4.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	133,58	167,88	167,88	0,01 %
4.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
4.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %
4.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	44,44	55,85	55,85	0,00 %
4.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
4.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
4.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
4.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
4.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
4.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %
4.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
4.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %
4.18	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	2,84	3,56	21,36	0,00 %
4.19	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	29,67	37,28	5.592,00	0,19 %
4.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %
5			**UBS DA FAMÍLIA**		**1**		**175.194,22**	**175.194,22**	**6,02 %**
5.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	19	634,31	797,20	15.146,80	0,52 %

5.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	45,6	12,41	15,59	710,90	0,02 %
5.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	45,6	11,41	14,34	653,90	0,02 %
5.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	76	1.266,24	1.591,41	120.947,16	4,16 %
5.5	GG-21	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST030 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	20.999,98	26.392,77	26.392,77	0,91 %
5.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	133,58	167,88	167,88	0,01 %
5.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
5.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %
5.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3	44,44	55,85	167,55	0,01 %
5.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
5.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
5.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
5.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
5.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
5.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %
5.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
5.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %
5.18	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	2,84	3,56	21,36	0,00 %
5.19	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	19,15	24,06	3.609,00	0,12 %
5.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %

6			**ESCOLA CELESTINO GOMES DE SÁ**		**1**		**119.748,66**	**119.748,66**	**4,12 %**
6.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	13	634,31	797,20	10.363,60	0,36 %
6.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	30,6	12,41	15,59	477,05	0,02 %
6.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	30,6	11,41	14,34	438,80	0,02 %
6.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	51	1.266,24	1.591,41	81.161,91	2,79 %
6.5	GG-28	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST020 M2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	13.908,53	17.480,24	17.480,24	0,60 %
6.6	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	83,03	104,35	104,35	0,00 %
6.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
6.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %
6.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	44,44	55,85	55,85	0,00 %
6.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
6.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
6.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
6.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
6.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
6.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %
6.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
6.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %
6.18	7926	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalaçãoTerminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	2,52	3,16	18,96	0,00 %

6.19	101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	12,05	15,14	2.271,00	0,08 %
6.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %
7			**CRECHE MUNICIPAL**		**1**		**175.082,52**	**175.082,52**	**6,02 %**
7.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	19	634,31	797,20	15.146,80	0,52 %
7.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	45,6	12,41	15,59	710,90	0,02 %
7.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	45,6	11,41	14,34	653,90	0,02 %
7.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	76	1.266,24	1.591,41	120.947,16	4,16 %
7.5	GG-21	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST030 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	20.999,98	26.392,77	26.392,77	0,91 %
7.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	133,58	167,88	167,88	0,01 %
7.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
7.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %
7.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	44,44	55,85	55,85	0,00 %
7.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
7.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
7.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
7.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
7.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
7.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %

7.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
7.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %
7.18	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	2,84	3,56	21,36	0,00 %
7.19	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	19,15	24,06	3.609,00	0,12 %
7.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %
8			**USINA SOLO**		**1**		**1.267.716,89**	**1.267.716,89**	**43,60 %**
8.1	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m²	1200	5,06	6,35	7.620,00	0,26 %
8.2	020012	SBC	REGULARIZACAO DE RUAS COM MOTONIVELADORA	m²	1200	2,18	2,73	3.276,00	0,11 %
8.3	4816	ORSE	Locação de muro, inclusive execução de gabarito de madeira	m	140	1,10	1,38	193,20	0,01 %
8.4	101193	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	136	53,05	66,67	9.067,12	0,31 %
8.5	13135	ORSE	Portão em chapa de ferro n.º 18(1,25mm), de correr, quadro em tubo de ferro galvanizado/inter horizontal de 2", inclusive trancas/ferrolho - Rev 01	m²	8	952,88	1.197,57	9.580,56	0,33 %
8.6	GG-29	Próprio	ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EM SOLO COM CAPACIDADE DE 54 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,6	11.077,46	13.922,15	119.730,49	4,12 %
8.7	GG-30	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500G - H250 WO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	73.279,12	92.097,19	92.097,19	3,17 %
8.8	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	460	1.266,24	1.591,41	732.048,60	25,17 %
8.9	065457	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 400A DWB 400N WEG	UN	1	2.303,93	2.895,57	2.895,57	0,10 %
8.10	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1400	7,85	9,86	13.804,00	0,47 %
8.11	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	60	68,13	85,62	5.137,20	0,18 %
8.12	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	13	44,44	55,85	726,05	0,02 %

8.13	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	13	95,99	120,64	1.568,32	0,05 %
8.14	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	11,16	14,02	1.402,00	0,05 %
8.15	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	10	32,66	41,04	410,40	0,01 %
8.16	064358	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 16 DISJUNTORES+BARRAMENTO	UN	1	465,14	584,58	584,58	0,02 %
8.17	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	17,93	22,53	4.506,00	0,15 %
8.18	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	15	11,32	14,22	213,30	0,01 %
8.19	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	85	15,41	19,36	1.645,60	0,06 %
8.20	1705	ORSE	Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto - R1	un	10	132,20	166,14	1.661,40	0,06 %
8.21	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %
8.22	056810	SBC	ABRIGO/GAS GLP ALV.TIJ.MAC.1,0x1,2x2,0 2F GRD+PORTINHOLA	UN	1	2.839,18	3.568,28	3.568,28	0,12 %
8.23	GG-31	Próprio	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 300 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO - Ref. SEINFRA (C4758)	UN	1	87.345,97	109.776,41	109.776,41	3,78 %
8.24	7930	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	un	8	12,43	15,62	124,96	0,00 %
8.25	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	146,99	184,73	27.709,50	0,95 %
8.26	GG-33	Próprio	ESTAÇÃO SOLARIMÉTRICA CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	93.114,21	117.025,93	117.025,93	4,02 %
9			**ILUMINAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS**		**1**		**271.711,30**	**271.711,30**	**9,34 %**
9.1	336	ORSE	Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8.00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo)ref.1008/B, incl base concreto	un	20	1.980,44	2.489,01	49.780,20	1,71 %
9.2	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	60	133,05	167,21	10.032,60	0,35 %

9.3	GG-23	Próprio	LUMINÁRIA PUBLICA COM TECNOLOGIA LED - BIVOLT / 60HZ / 100 W / IP 66 / 15.200 IM / 152LM/W 5.000 K / FP>0,98 IRC >75 / 70.000 H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	130	1.212,16	1.523,44	198.047,20	6,81 %
9.4	I8842	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X10+10MM2	M	1500	2,57	3,22	4.830,00	0,17 %
9.5	3775	ORSE	Fornecimento e instalação de isolador de disco polimérico 25 kv	un	50	87,39	109,83	5.491,50	0,19 %
9.6	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	20	95,99	120,64	2.412,80	0,08 %
9.7	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	20	44,44	55,85	1.117,00	0,04 %

Total sem BDI	**2.313.813,33**
Total do BDI	**594.108,40**
Total Geral	**2.907.921,73**

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA - PB	**SINAPI - 07/2025 - Paraíba** **SBC - 08/2025 - Paraíba** **ORSE - 06/2025 - Sergipe** **SEINFRA - 028 - Ceará**	**25,68%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,45%** **Mensalista: 69,94%**

Planilha Orçamentária Analítica

1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						116.082,71
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO		m²	1,0000000	464,52	464,52
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3729000	24,58	9,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1186000	20,27	22,67
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	0,5000000	24,79	12,39
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	400,00	400,00
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	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0132000	21,77	0,28
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,2083000	6,10	19,57
				MO sem LS =>	13,34	LS =>	15,14	MO com LS =>	28,48
				Valor do BDI =>	119,28			Valor com BDI =>	583,80
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**3.502,80**

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7155	ORSE	Mão de obra de engenheiro médio	Diversos	h	1,0000000	130,11	130,11
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5143	ORSE	Engenheiro Pleno - de 5 a 15 anos de experiência - horista - 40h - Rev 02	Mão de Obra	h	1,0000000	130,11	130,11

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	5143	ORSE	Engenheiro Pleno - de 5 a 15 anos de experiência - horista - 40h - Rev 02	Mão de Obra		h	1,0000000	130,11	130,11
				MO sem LS =>	60,95	LS =>	69,16	MO com LS =>	130,11
				Valor do BDI =>	33,41			Valor com BDI =>	163,52
						Quant. =>	**340,00**	**Preço Total =>**	**55.596,80**

1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	36,30	36,30
Composição Auxiliar	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,69	0,69
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	32,74	32,74
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	15,66	LS =>	17,77	MO com LS =>	33,43
				Valor do BDI =>	9,32			Valor com BDI =>	45,62
						Quant. =>	**600,00**	**Preço Total =>**	**27.372,00**

1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,14	30,14
Composição Auxiliar	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	27,27	27,27
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	13,00	LS =>	14,76	MO com LS =>	27,76
				Valor do BDI =>	7,73			Valor com BDI =>	37,87

Quant. => **60,00** **Preço Total =>** **2.272,20**

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0002	SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	0	m²	1,0000000	1.070,19	1.070,19
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,9000000	16,09	78,84
Insumo	I0918	SEINFRA	CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	Material	M	0,2500000	23,76	5,94
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0805000	83,58	6,72
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	12,0000000	26,86	322,32
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	20,26	324,16
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,1045000	100,50	10,50
Insumo	I2060	SEINFRA	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	Material	m²	1,1900000	10,84	12,89
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0850000	27,60	2,34
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,05
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	3,0000000	6,05	18,15
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	4,0000000	36,64	146,56
Insumo	I1725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,2000000	15,99	3,19
Insumo	I0529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,9000000	35,95	68,30
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,8000000	14,20	11,36
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	26,1800000	0,71	18,58
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0800000	12,77	13,79
Insumo	I2260	SEINFRA	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	Material	M	0,8000000	23,13	18,50

MO sem LS => 306,64 LS => 347,89 MO com LS => 654,53
Valor do BDI => 274,82 Valor com BDI => 1.345,01

Quant. => **15,00** **Preço Total =>** **20.175,15**

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	C5208	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	0		UNXMÊS	1,0000000	950,00	950,00
Insumo	I9846	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INSTALADO	Material		MÊS	1,0000000	950,00	950,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	243,96			Valor com BDI =>	1.193,96
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**7.163,76**

2			**PAÇO MUNICIPAL**						**265.647,74**
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COBE - COBERTURA		UND	1,0000000	634,31	634,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	25,55	38,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	21,50	32,25
Insumo	00000004	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	563,74	563,74
				MO sem LS =>	25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
				Valor do BDI =>	162,89			Valor com BDI =>	797,20
						Quant. =>	**28,00**	**Preço Total =>**	**22.321,60**

2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	12,41	12,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,0600000	3,82	0,22
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000120	48,95	0,00

Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000120	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0011880	18,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0603840	4,50	0,27
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000060	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0671880	5,00	0,33
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0029700	12,54	0,03
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000060	979,65	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001320	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009900	198,07	0,19
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005220	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0029700	205,00	0,60
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003960	14,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0671880	14,00	0,94
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005220	76,67	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0029700	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000060	36,00	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0015180	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002640	300,00	0,07
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000120	26,89	0,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	172,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14

MO sem LS =>	4,62	LS =>	5,26	MO com LS =>	9,88
Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	15,59
		Quant. =>	**68,40**	**Preço Total =>**	**1.066,35**

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	Telhamento	m²	1,0000000	11,41	11,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,1600000	3,82	0,61
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	2,1000000	0,90	1,89
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3200000	3,88	1,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000320	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000320	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008640	18,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0405760	4,50	0,18
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000160	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0488640	5,00	0,24
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0021600	12,54	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000160	979,65	0,01
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000960	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007200	198,07	0,14

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0003680	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0021600	205,00	0,44
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0002880	14,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0488640	14,00	0,68
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0003680	76,67	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0021600	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material		un	0,0000160	36,00	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0011040	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0001920	300,00	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000320	26,89	0,00
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material		un	2,1000000	0,90	1,89
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0000640	172,23	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000320	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000640	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0000960	18,58	0,00
				MO sem LS =>	3,60	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,70
				Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	14,34
						Quant. =>	**68,40**	**Preço Total =>**	**980,85**

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UND	1,0000000	1.266,24	1.266,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	25,55	15,33
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	21,17	12,70
Insumo	00000001	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	1.238,21	1.238,21
				MO sem LS =>	10,15	LS =>	11,53	MO com LS =>	21,68
				Valor do BDI =>	325,17			Valor com BDI =>	1.591,41

Quant. => **114,00** **Preço Total =>** **181.420,74**

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-03	Próprio	INVERSOR TRIFÁSICO SUN2.000-50KTL-M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	35.228,64	35.228,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	21,50	64,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	25,55	76,65
Insumo	00000003	Próprio	INVERSOR SUN2.000-50KTL-M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	35.087,49	35.087,49

MO sem LS => 51,08 LS => 57,97 MO com LS => 109,05
Valor do BDI => 9.046,71 Valor com BDI => 44.275,35
Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **44.275,35**

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	133,58	133,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7271350	25,55	18,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7271350	21,50	15,63
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	2,58	7,74
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	91,64	91,64

MO sem LS => 12,37 LS => 14,05 MO com LS => 26,42
Valor do BDI => 34,30 Valor com BDI => 167,88
Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **167,88**

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,55	0,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,50	0,83

Insumo	00001021	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 4 MM2	Material		M	1,2434000	4,83	6,00
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,40	0,03
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,40
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	9,86
						Quant. =>	**300,00**	**Preço Total =>**	**2.958,00**

2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UND	1,0000000	68,13	68,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	21,50	12,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	25,55	15,33
Insumo	00000005	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR)	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	39,90	39,90
				MO sem LS =>	10,21	LS =>	11,60	MO com LS =>	21,81
				Valor do BDI =>	17,49			Valor com BDI =>	85,62
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**856,20**

2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	44,44	44,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1384000	25,21	3,48
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	0,0141000	270,39	3,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1088000	20,27	2,20
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material		UN	1,0000000	34,95	34,95
				MO sem LS =>	2,63	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,62
				Valor do BDI =>	11,41			Valor com BDI =>	55,85
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**55,85**

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	95,99	95,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
				MO sem LS =>	15,74	LS =>	17,86	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	24,65			Valor com BDI =>	120,64
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**120,64**

2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	25,55	1,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	21,50	1,09
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material	M	1,2434000	7,03	8,74
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,40	0,03
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,99	MO com LS =>	1,85

Valor do BDI =>	2,86				Valor com BDI =>	14,02
		Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**		**420,60**

2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	Diversos	kg	1,0000000	32,66	32,66
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	1,0000000	32,66	32,66

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	1,0000000	32,66	32,66

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	41,04
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**41,04**

2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	355,47	355,47
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64
Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,4000000	3,74	8,97

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64
Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0043200	18,00	0,07

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002400	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2443200	14,00	3,42
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0108000	4,93	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2443200	5,00	1,22
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004800	20,85	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0108000	205,00	2,21
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0014400	14,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0108000	12,54	0,13
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0055200	11,28	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0009600	300,00	0,28
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0036000	198,07	0,71
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004800	26,89	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004800	47,69	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019200	7,00	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004800	170,60	0,08
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1569600	4,50	0,70
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016800	76,67	0,12
				MO sem LS =>	21,38	LS =>	24,26	MO com LS =>	45,64
				Valor do BDI =>	91,28			Valor com BDI =>	446,75
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**446,75**

2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,93	17,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1620000	21,50	3,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1620000	25,55	4,13

Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	10,15	10,32
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	3,13	MO com LS =>	5,88
				Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI =>	22,53
						Quant. =>	**42,00**	**Preço Total =>**	**946,26**

2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	11,32	11,32
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,74	0,74
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	14,00	0,00

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	198,07	0,11
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	11,28	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80
				MO sem LS => 3,14	LS =>	3,57	MO com LS =>	6,71
				Valor do BDI => 2,90			Valor com BDI =>	14,22
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**56,88**

2.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	15,41	15,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	3,88	0,65
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1700000	3,81	0,64
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32

Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0015300	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0346120	14,00	0,48
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0271150	4,50	0,12
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0015300	12,54	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001360	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000340	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000680	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000170	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002720	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0015300	205,00	0,31
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002040	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000340	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005100	198,07	0,10
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0007820	11,28	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006120	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000510	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002720	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0346120	5,00	0,17
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000680	60,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000170	19,57	0,00

Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001020	49,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001190	27,49	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001870	29,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000680	32,30	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000170	37,66	0,00
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23
				MO sem LS => 2,67	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI => 3,95			Valor com BDI =>	19,36
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**154,88**

2.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	1.069,57	1.069,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,50	32,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	25,55	38,32
Insumo	00000006	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	999,00	999,00
				MO sem LS => 25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
				Valor do BDI => 274,66			Valor com BDI =>	1.344,23
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.344,23**

2.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	11,24	11,24
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0560000	2,67	0,14
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0500000	3,74	0,18
Insumo	13420	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2	Material	un	1,0000000	10,00	10,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	19,02	0,95

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0560000	2,67	0,14
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000900	18,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000050	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0050900	14,00	0,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0002250	4,93	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0050900	5,00	0,02
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000100	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0002250	205,00	0,04
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000300	14,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0002250	12,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0001150	11,28	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000200	300,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000750	198,07	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000100	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000100	47,69	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000400	7,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000100	170,60	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0032700	4,50	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000350	76,67	0,00
Insumo	13420	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2	Material	un	1,0000000	10,00	10,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	19,02	0,95

MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,51	MO com LS =>	0,95
Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	14,12

						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**84,72**

2.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	41,90	41,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	25,55	0,07
Insumo	00001019	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 35 MM2	Material	M	1,0401000	40,22	41,83

				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	10,75			Valor com BDI =>	52,65
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**7.897,50**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	Material	UND	1,0000000	25,00	25,00

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	31,42
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**31,42**

3			**ESCOLA MUNICIPAL**					**287.351,76**
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COBE - COBERTURA	UND	1,0000000	634,31	634,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	25,55	38,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,50	32,25
Insumo	00000004	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	563,74	563,74

				MO sem LS =>	25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
				Valor do BDI =>	162,89			Valor com BDI =>	797,20

Quant. => **31,00** **Preço Total =>** **24.713,20**

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	12,41	12,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,0600000	3,82	0,22
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000120	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000120	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0011880	18,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0603840	4,50	0,27
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000060	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0671880	5,00	0,33
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0029700	12,54	0,03
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000060	979,65	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001320	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009900	198,07	0,19
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005220	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0029700	205,00	0,60
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003960	14,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0671880	14,00	0,94

Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005220	76,67	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0029700	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000060	36,00	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0015180	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002640	300,00	0,07
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000120	26,89	0,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	172,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	5,26	MO com LS =>	9,88
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	15,59
						Quant. =>	**75,60**	**Preço Total =>**	**1.178,60**

3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	Telhamento	m²	1,0000000	11,41	11,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,1600000	3,82	0,61
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	2,1000000	0,90	1,89
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3200000	3,88	1,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000320	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000320	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008640	18,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0405760	4,50	0,18
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000160	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0488640	5,00	0,24
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0021600	12,54	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000160	979,65	0,01
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000960	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007200	198,07	0,14
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003680	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0021600	205,00	0,44
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002880	14,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0488640	14,00	0,68
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003680	76,67	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0021600	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000160	36,00	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011040	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001920	300,00	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000320	26,89	0,00
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	2,1000000	0,90	1,89
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000640	172,23	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000320	37,80	0,00

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000640	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0000960	18,58	0,00
				MO sem LS =>	3,60	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,70
				Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	14,34
						Quant. =>	**75,60**	**Preço Total =>**	**1.084,10**

3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UND	1,0000000	1.266,24	1.266,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	25,55	15,33
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	21,17	12,70
Insumo	00000001	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	1.238,21	1.238,21
				MO sem LS =>	10,15	LS =>	11,53	MO com LS =>	21,68
				Valor do BDI =>	325,17			Valor com BDI =>	1.591,41
						Quant. =>	**126,00**	**Preço Total =>**	**200.517,66**

3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-03	Próprio	INVERSOR TRIFÁSICO SUN2.000-50KTL-M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UND	1,0000000	35.228,64	35.228,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	21,50	64,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	25,55	76,65
Insumo	00000003	Próprio	INVERSOR SUN2.000-50KTL-M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	35.087,49	35.087,49
				MO sem LS =>	51,08	LS =>	57,97	MO com LS =>	109,05
				Valor do BDI =>	9.046,71			Valor com BDI =>	44.275,35
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**44.275,35**

3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	133,58	133,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7271350	25,55	18,57

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7271350	21,50	15,63
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material		UN	3,0000000	2,58	7,74
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material		UN	1,0000000	91,64	91,64
				MO sem LS =>	12,37	LS =>	14,05	MO com LS =>	26,42
				Valor do BDI =>	34,30			Valor com BDI =>	167,88
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**167,88**

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	25,55	0,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	21,50	0,83
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material		M	1,2434000	4,83	6,00
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,40	0,03
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,40
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	9,86
						Quant. =>	**300,00**	**Preço Total =>**	**2.958,00**

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UND	1,0000000	68,13	68,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	21,50	12,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	25,55	15,33
Insumo	00000005	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR)	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	39,90	39,90
				MO sem LS =>	10,21	LS =>	11,60	MO com LS =>	21,81
				Valor do BDI =>	17,49			Valor com BDI =>	85,62

						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**856,20**

3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,44	44,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	25,21	3,48
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	270,39	3,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	20,27	2,20
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	34,95	34,95
				MO sem LS =>	2,63	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,62
				Valor do BDI =>	11,41			Valor com BDI =>	55,85
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**55,85**

3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	95,99	95,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02

Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60

Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	14,58	14,58
				MO sem LS =>	15,74	LS =>	17,86	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	24,65			Valor com BDI =>	120,64
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**120,64**

3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0510000	25,55	1,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0510000	21,50	1,09
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material		M	1,2434000	7,03	8,74
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,40	0,03
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,99	MO com LS =>	1,85
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,02
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**420,60**

3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	Diversos		kg	1,0000000	32,66	32,66
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	41,04
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**41,04**

3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	355,47	355,47
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64
Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,4000000	3,74	8,97

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64
Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0043200	18,00	0,07
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002400	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2443200	14,00	3,42
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0108000	4,93	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2443200	5,00	1,22
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004800	20,85	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0108000	205,00	2,21
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0014400	14,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0108000	12,54	0,13
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0055200	11,28	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0009600	300,00	0,28
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0036000	198,07	0,71
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004800	26,89	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004800	47,69	0,02

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0019200	7,00	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0004800	170,60	0,08
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,1569600	4,50	0,70
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0016800	76,67	0,12
				MO sem LS =>	21,38	LS =>	24,26	MO com LS =>	45,64
				Valor do BDI =>	91,28			Valor com BDI =>	446,75
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**446,75**

3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,93	17,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1620000	21,50	3,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1620000	25,55	4,13
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	10,15	10,32
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	3,13	MO com LS =>	5,88
				Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI =>	22,53
						Quant. =>	**42,00**	**Preço Total =>**	**946,26**

3.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	11,32	11,32
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,74	0,74
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	198,07	0,11
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	11,28	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91

Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,02	3,80

MO sem LS =>	3,14	LS =>	3,57	MO com LS =>	6,71
Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	14,22
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**56,88**

3.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	15,41	15,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	3,88	0,65
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1700000	3,81	0,64
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0015300	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0346120	14,00	0,48
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0271150	4,50	0,12
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0015300	12,54	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001360	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000340	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000680	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000170	37,80	0,00

Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002720	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0015300	205,00	0,31
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002040	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000340	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005100	198,07	0,10
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0007820	11,28	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006120	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000510	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002720	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0346120	5,00	0,17
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000680	60,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000170	19,57	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001020	49,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001190	27,49	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001870	29,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000680	32,30	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000170	37,66	0,00
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23
				MO sem LS => 2,67	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI => 3,95			Valor com BDI =>	19,36
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**154,88**

3.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	1.069,57	1.069,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,50	32,25

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	25,55	38,32
Insumo	00000006	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	999,00	999,00
				MO sem LS =>	25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
				Valor do BDI =>	274,66			Valor com BDI =>	1.344,23
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.344,23**

3.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	11,24	11,24
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0560000	2,67	0,14
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0500000	3,74	0,18
Insumo	13420	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2	Material	un	1,0000000	10,00	10,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	19,02	0,95

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0560000	2,67	0,14
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000900	18,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000050	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0050900	14,00	0,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0002250	4,93	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0050900	5,00	0,02
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000100	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0002250	205,00	0,04
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000300	14,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0002250	12,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0001150	11,28	0,00

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0000200	300,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0000750	198,07	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000100	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0000100	47,69	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0000400	7,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0000100	170,60	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0032700	4,50	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0000350	76,67	0,00
Insumo	13420	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2	Material		un	1,0000000	10,00	10,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,0500000	19,02	0,95
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,51	MO com LS =>	0,95
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	14,12
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**84,72**

3.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	41,90	41,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0030000	25,55	0,07
Insumo	00001019	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 35 MM2	Material		M	1,0401000	40,22	41,83
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	10,75			Valor com BDI =>	52,65
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**7.897,50**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	Material		UND	1,0000000	25,00	25,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,42
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**31,42**

4			**HOSPITAL MUNICIPAL**					**229.385,93**
4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COBE - COBERTURA	UND	1,0000000	634,31	634,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	25,55	38,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,50	32,25
Insumo	00000004	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	563,74	563,74

				MO sem LS =>	25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
				Valor do BDI =>	162,89			Valor com BDI =>	797,20
						Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**19.930,00**

4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	12,41	12,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,0600000	3,82	0,22
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000120	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000120	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0011880	18,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0603840	4,50	0,27

Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000060	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0671880	5,00	0,33
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0029700	12,54	0,03
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000060	979,65	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001320	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009900	198,07	0,19
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005220	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0029700	205,00	0,60
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003960	14,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0671880	14,00	0,94
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005220	76,67	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0029700	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000060	36,00	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0015180	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002640	300,00	0,07
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000120	26,89	0,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	172,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	5,26	MO com LS =>	9,88
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	15,59
						Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**935,40**

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	Telhamento	m²	1,0000000	11,41	11,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,1600000	3,82	0,61
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	2,1000000	0,90	1,89
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3200000	3,88	1,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000320	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000320	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008640	18,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0405760	4,50	0,18
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000160	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0488640	5,00	0,24
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0021600	12,54	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000160	979,65	0,01
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000960	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007200	198,07	0,14
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003680	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0021600	205,00	0,44
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002880	14,00	0,00

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0488640	14,00	0,68
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0003680	76,67	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0021600	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material		un	0,0000160	36,00	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0011040	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0001920	300,00	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000320	26,89	0,00
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material		un	2,1000000	0,90	1,89
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0000640	172,23	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000320	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000640	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0000960	18,58	0,00
				MO sem LS =>	3,60	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,70
				Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	14,34
						Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**860,40**

4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	1.266,24	1.266,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,55	15,33
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,17	12,70
Insumo	00000001	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	1.238,21	1.238,21
				MO sem LS =>	10,15	LS =>	11,53	MO com LS =>	21,68
				Valor do BDI =>	325,17			Valor com BDI =>	1.591,41
						Quant. =>	**100,00**	**Preço Total =>**	**159.141,00**

4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-27	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST040 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	28.091,30	28.091,30

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0233000	25,55	51,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0233000	21,50	43,50
Insumo	P8066	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST040 M3	Material	UND	1,0000000	27.996,11	27.996,11
				MO sem LS => 34,45	LS =>	39,09	MO com LS =>	73,54
				Valor do BDI => 7.213,84			Valor com BDI =>	35.305,14
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**35.305,14**

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	133,58	133,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7271350	25,55	18,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7271350	21,50	15,63
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	2,58	7,74
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	91,64	91,64
				MO sem LS => 12,37	LS =>	14,05	MO com LS =>	26,42
				Valor do BDI => 34,30			Valor com BDI =>	167,88
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**167,88**

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,55	0,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,50	0,83
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,83	6,00
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,40	0,03
				MO sem LS => 0,65	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,40
				Valor do BDI => 2,01			Valor com BDI =>	9,86

					Quant. =>	**300,00**	**Preço Total =>**	**2.958,00**

4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	68,13	68,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,50	12,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,55	15,33
Insumo	00000005	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR)	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	39,90	39,90
				MO sem LS => 10,21	LS =>	11,60	MO com LS =>	21,81
				Valor do BDI => 17,49			Valor com BDI =>	85,62
					Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**856,20**

4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,44	44,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	25,21	3,48
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	270,39	3,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	20,27	2,20
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	34,95	34,95
				MO sem LS => 2,63	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,62
				Valor do BDI => 11,41			Valor com BDI =>	55,85
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**55,85**

4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	95,99	95,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material		un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material		un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	14,58	14,58
				MO sem LS =>	15,74	LS =>	17,86	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	24,65			Valor com BDI =>	120,64
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**120,64**

4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	25,55	1,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	21,50	1,09
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material	M	1,2434000	7,03	8,74
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,40	0,03
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,99	MO com LS =>	1,85
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,02
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**420,60**

4.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	Diversos	kg	1,0000000	32,66	32,66
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	41,04
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**41,04**

4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	355,47	355,47
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64
Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,4000000	3,74	8,97

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64
Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0043200	18,00	0,07
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002400	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2443200	14,00	3,42
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0108000	4,93	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2443200	5,00	1,22
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004800	20,85	0,01

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0108000	205,00	2,21
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0014400	14,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0108000	12,54	0,13
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0055200	11,28	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0009600	300,00	0,28
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0036000	198,07	0,71
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004800	26,89	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004800	47,69	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019200	7,00	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004800	170,60	0,08
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1569600	4,50	0,70
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016800	76,67	0,12
				MO sem LS =>	21,38	LS =>	24,26	MO com LS => 45,64
				Valor do BDI =>	91,28			Valor com BDI => 446,75
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 446,75**

4.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,93	17,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1620000	21,50	3,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1620000	25,55	4,13
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	10,15	10,32
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	3,13	MO com LS => 5,88
				Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI => 22,53
						Quant. =>	**42,00**	**Preço Total => 946,26**

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

Composição	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	11,32	11,32
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,74	0,74
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	198,07	0,11
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	11,28	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0003200	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0000200	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material		un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,02	3,80
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	3,57	MO com LS =>	6,71
				Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	14,22
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**56,88**

4.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	15,41	15,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	3,88	0,65
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1700000	3,81	0,64
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0015300	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0346120	14,00	0,48
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0271150	4,50	0,12
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0015300	12,54	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001360	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000340	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000680	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000170	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002720	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0015300	205,00	0,31
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002040	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000340	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005100	198,07	0,10
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0007820	11,28	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006120	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000510	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002720	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0346120	5,00	0,17
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000680	60,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000170	19,57	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001020	49,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001190	27,49	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001870	29,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000680	32,30	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000170	37,66	0,00

Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material		m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	19,02	3,23
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	19,36
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**154,88**

4.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UND	1,0000000	1.069,57	1.069,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	21,50	32,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	25,55	38,32
Insumo	00000006	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	999,00	999,00
				MO sem LS =>	25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
				Valor do BDI =>	274,66			Valor com BDI =>	1.344,23
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.344,23**

4.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,84	2,84
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,74	0,14
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0430000	2,67	0,11
Insumo	00001575/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material	un	1,0000000	1,85	1,85

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000720	18,00	0,00

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000040	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0040720	14,00	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0001800	4,93	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0040720	5,00	0,02
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000080	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0001800	205,00	0,03
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000240	14,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0001800	12,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000920	11,28	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000160	300,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000600	198,07	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000080	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000080	47,69	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000320	7,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000080	170,60	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0026160	4,50	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000280	76,67	0,00
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0430000	2,67	0,11
Insumo	00001575/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material	un	1,0000000	1,85	1,85
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,76
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,56
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**21,36**

4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	29,67	29,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0029000	25,55	0,07
Insumo	00000996	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 25 MM2	Material	M	1,0401000	28,46	29,60
				MO sem LS => 0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI => 7,61			Valor com BDI =>	37,28
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**5.592,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	Material	UND	1,0000000	25,00	25,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,42
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**31,42**

5			**UBS DA FAMÍLIA**					**175.194,22**
5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COBE - COBERTURA	UND	1,0000000	634,31	634,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	25,55	38,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,50	32,25
Insumo	00000004	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	563,74	563,74
				MO sem LS => 25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
				Valor do BDI => 162,89			Valor com BDI =>	797,20
					Quant. =>	**19,00**	**Preço Total =>**	**15.146,80**

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

Composição	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	12,41	12,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,0600000	3,82	0,22
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000120	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000120	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0011880	18,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0603840	4,50	0,27
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000060	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0671880	5,00	0,33
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0029700	12,54	0,03
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000060	979,65	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001320	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009900	198,07	0,19
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005220	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0029700	205,00	0,60
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003960	14,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0671880	14,00	0,94
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005220	76,67	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0029700	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000060	36,00	0,00

Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0015180	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0002640	300,00	0,07
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000120	26,89	0,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0001200	172,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	0,0600000	19,02	1,14
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	5,26	MO com LS =>	9,88
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	15,59
						Quant. =>	**45,60**	**Preço Total =>**	**710,90**

5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	Telhamento	m²	1,0000000	11,41	11,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,1600000	3,82	0,61
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	2,1000000	0,90	1,89
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3200000	3,88	1,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000320	48,95	0,00

Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000320	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008640	18,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0405760	4,50	0,18
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000160	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0488640	5,00	0,24
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0021600	12,54	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000160	979,65	0,01
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000960	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007200	198,07	0,14
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003680	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0021600	205,00	0,44
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002880	14,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0488640	14,00	0,68
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003680	76,67	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0021600	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000160	36,00	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011040	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001920	300,00	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000320	26,89	0,00
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	2,1000000	0,90	1,89
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000640	172,23	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000320	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000640	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000960	18,58	0,00

MO sem LS =>	3,60	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,70
Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	14,34

						Quant. =>	**45,60**	**Preço Total =>**	**653,90**

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	1.266,24	1.266,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,55	15,33
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,17	12,70
Insumo	00000001	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	1.238,21	1.238,21
				MO sem LS => 10,15	LS =>	11,53	MO com LS =>	21,68
				Valor do BDI => 325,17			Valor com BDI =>	1.591,41
						Quant. =>	**76,00**	**Preço Total =>**	**120.947,16**

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-21	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST030 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	20.999,98	20.999,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0250000	21,50	43,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0250000	25,55	51,73
Insumo	00000028	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST030 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	20.904,72	20.904,72
				MO sem LS => 34,48	LS =>	39,12	MO com LS =>	73,60
				Valor do BDI => 5.392,79			Valor com BDI =>	26.392,77
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**26.392,77**

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	133,58	133,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7271350	25,55	18,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7271350	21,50	15,63
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	2,58	7,74
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	91,64	91,64

MO sem LS =>	12,37	LS =>	14,05	MO com LS =>	26,42
Valor do BDI =>	34,30			Valor com BDI =>	167,88
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**167,88**

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,55	0,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,50	0,83
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,83	6,00
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,40	0,03

MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,40
Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	9,86
		Quant. =>	**300,00**	**Preço Total =>**	**2.958,00**

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	68,13	68,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,50	12,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,55	15,33
Insumo	00000005	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR)	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	39,90	39,90

MO sem LS =>	10,21	LS =>	11,60	MO com LS =>	21,81
Valor do BDI =>	17,49			Valor com BDI =>	85,62
		Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**856,20**

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,44	44,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	25,21	3,48

Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	270,39	3,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	20,27	2,20
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	34,95	34,95
				MO sem LS => 2,63	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,62
				Valor do BDI => 11,41			Valor com BDI =>	55,85
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**167,55**

5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	95,99	95,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

MO sem LS =>	15,74	LS =>	17,86	MO com LS =>		33,60
Valor do BDI =>	24,65			Valor com BDI =>		120,64
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**		**120,64**

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

Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	25,55	1,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	21,50	1,09
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material	M	1,2434000	7,03	8,74
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,40	0,03

MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,99	MO com LS =>	1,85
Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,02
		Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**420,60**

5.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	Diversos	kg	1,0000000	32,66	32,66
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	1,0000000	32,66	32,66

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	1,0000000	32,66	32,66

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	41,04
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**41,04**

5.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	355,47	355,47
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64

Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,4000000	3,74	8,97

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64
Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0043200	18,00	0,07
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002400	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2443200	14,00	3,42
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0108000	4,93	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2443200	5,00	1,22
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004800	20,85	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0108000	205,00	2,21
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0014400	14,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0108000	12,54	0,13
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0055200	11,28	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0009600	300,00	0,28
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0036000	198,07	0,71
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004800	26,89	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004800	47,69	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019200	7,00	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004800	170,60	0,08
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1569600	4,50	0,70

Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0016800	76,67	0,12
				MO sem LS =>	21,38	LS =>	24,26	MO com LS =>	45,64
				Valor do BDI =>	91,28			Valor com BDI =>	446,75
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**446,75**

5.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	17,93	17,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1620000	21,50	3,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1620000	25,55	4,13
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	10,15	10,32
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	3,13	MO com LS =>	5,88
				Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI =>	22,53
						Quant. =>	**42,00**	**Preço Total =>**	**946,26**

5.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	11,32	11,32
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,74	0,74
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	198,07	0,11
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	11,28	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80

MO sem LS =>	3,14	LS =>	3,57	MO com LS =>	6,71
Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	14,22

Quant. => **4,00** **Preço Total =>** **56,88**

5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	15,41	15,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	3,88	0,65
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1700000	3,81	0,64
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0015300	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0346120	14,00	0,48
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0271150	4,50	0,12
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0015300	12,54	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001360	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000340	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000680	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000170	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002720	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0015300	205,00	0,31

Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002040	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000340	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005100	198,07	0,10
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0007820	11,28	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006120	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000510	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002720	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0346120	5,00	0,17
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000680	60,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000170	19,57	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001020	49,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001190	27,49	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001870	29,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000680	32,30	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000170	37,66	0,00
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	19,36
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**154,88**

5.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	1.069,57	1.069,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,50	32,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	25,55	38,32
Insumo	00000006	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	999,00	999,00

MO sem LS =>	25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
Valor do BDI =>	274,66			Valor com BDI =>	1.344,23
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.344,23**

5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,84	2,84
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,74	0,14
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0430000	2,67	0,11
Insumo	00001575/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material	un	1,0000000	1,85	1,85

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000720	18,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000040	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0040720	14,00	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0001800	4,93	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0040720	5,00	0,02
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000080	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0001800	205,00	0,03
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000240	14,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0001800	12,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000920	11,28	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000160	300,00	0,00

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0000600	198,07	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000080	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0000080	47,69	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0000320	7,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0000080	170,60	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0026160	4,50	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0000280	76,67	0,00
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços		h	0,0430000	2,67	0,11
Insumo	00001575/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material		un	1,0000000	1,85	1,85
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,76
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,56
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**21,36**

5.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	19,15	19,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0029000	25,55	0,07
Insumo	00000995	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 16 MM2	Material	M	1,0401000	18,35	19,08
				MO sem LS => 0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI => 4,91			Valor com BDI =>	24,06
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**3.609,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	Material	UND	1,0000000	25,00	25,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,42
						Quant. => **1,00**	**Preço Total =>**	**31,42**

6			**ESCOLA CELESTINO GOMES DE SÁ**					**119.748,66**
6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COBE - COBERTURA	UND	1,0000000	634,31	634,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	25,55	38,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,50	32,25
Insumo	00000004	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	563,74	563,74

				MO sem LS =>	25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
				Valor do BDI =>	162,89			Valor com BDI =>	797,20
						Quant. =>	**13,00**	**Preço Total =>**	**10.363,60**

6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	12,41	12,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,0600000	3,82	0,22
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000120	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000120	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0011880	18,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0603840	4,50	0,27

Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000060	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0671880	5,00	0,33
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0029700	12,54	0,03
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000060	979,65	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001320	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009900	198,07	0,19
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005220	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0029700	205,00	0,60
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003960	14,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0671880	14,00	0,94
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005220	76,67	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0029700	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000060	36,00	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0015180	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002640	300,00	0,07
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000120	26,89	0,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	172,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	5,26	MO com LS =>	9,88
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	15,59
						Quant. =>	**30,60**	**Preço Total =>**	**477,05**

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	Telhamento	m²	1,0000000	11,41	11,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,1600000	3,82	0,61
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	2,1000000	0,90	1,89
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3200000	3,88	1,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000320	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000320	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008640	18,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0405760	4,50	0,18
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000160	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0488640	5,00	0,24
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0021600	12,54	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000160	979,65	0,01
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000960	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007200	198,07	0,14
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003680	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0021600	205,00	0,44
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002880	14,00	0,00

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0488640	14,00	0,68
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0003680	76,67	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0021600	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material		un	0,0000160	36,00	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0011040	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0001920	300,00	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000320	26,89	0,00
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material		un	2,1000000	0,90	1,89
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0000640	172,23	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000320	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000640	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0000960	18,58	0,00
				MO sem LS =>	3,60	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,70
				Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	14,34
						Quant. =>	**30,60**	**Preço Total =>**	**438,80**

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UND	1,0000000	1.266,24	1.266,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	25,55	15,33
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	21,17	12,70
Insumo	00000001	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	1.238,21	1.238,21
				MO sem LS =>	10,15	LS =>	11,53	MO com LS =>	21,68
				Valor do BDI =>	325,17			Valor com BDI =>	1.591,41
						Quant. =>	**51,00**	**Preço Total =>**	**81.161,91**

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-28	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST020 M2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	13.908,53	13.908,53

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0233000	21,50	43,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0233000	25,55	51,69
Insumo	P8067	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST020 M2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	13.813,34	13.813,34
				MO sem LS =>	34,45	LS =>	39,09	MO com LS =>	73,54
				Valor do BDI =>	3.571,71			Valor com BDI =>	17.480,24
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**17.480,24**

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	83,03	83,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5297450	25,55	13,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5297450	21,50	11,38
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	52,54	52,54
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,86	5,58
				MO sem LS =>	9,01	LS =>	10,24	MO com LS =>	19,25
				Valor do BDI =>	21,32			Valor com BDI =>	104,35
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**104,35**

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	25,55	0,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	21,50	0,83
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material		M	1,2434000	4,83	6,00
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,40	0,03
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,40
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	9,86

					Quant. =>	**300,00**	**Preço Total =>**	**2.958,00**

6.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	68,13	68,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,50	12,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,55	15,33
Insumo	00000005	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR)	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	39,90	39,90
				MO sem LS => 10,21	LS =>	11,60	MO com LS =>	21,81
				Valor do BDI => 17,49			Valor com BDI =>	85,62
					Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**856,20**

6.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,44	44,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	25,21	3,48
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	270,39	3,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	20,27	2,20
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	34,95	34,95
				MO sem LS => 2,63	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,62
				Valor do BDI => 11,41			Valor com BDI =>	55,85
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**55,85**

6.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	95,99	95,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material		un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material		un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	14,58	14,58
				MO sem LS =>	15,74	LS =>	17,86	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	24,65			Valor com BDI =>	120,64
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**120,64**

6.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	25,55	1,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	21,50	1,09
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material	M	1,2434000	7,03	8,74
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,40	0,03
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,99	MO com LS =>	1,85
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,02
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**420,60**

6.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	Diversos	kg	1,0000000	32,66	32,66
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	41,04
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**41,04**

6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	355,47	355,47
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64
Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,4000000	3,74	8,97

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64
Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0043200	18,00	0,07
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002400	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2443200	14,00	3,42
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0108000	4,93	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2443200	5,00	1,22
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004800	20,85	0,01

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0108000	205,00	2,21
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0014400	14,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0108000	12,54	0,13
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0055200	11,28	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0009600	300,00	0,28
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0036000	198,07	0,71
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004800	26,89	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004800	47,69	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019200	7,00	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004800	170,60	0,08
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1569600	4,50	0,70
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016800	76,67	0,12
				MO sem LS =>	21,38	LS =>	24,26	MO com LS =>	45,64
				Valor do BDI =>	91,28			Valor com BDI =>	446,75
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**446,75**

6.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,93	17,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1620000	21,50	3,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1620000	25,55	4,13
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	10,15	10,32
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	3,13	MO com LS =>	5,88
				Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI =>	22,53
						Quant. =>	**42,00**	**Preço Total =>**	**946,26**

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

Composição	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	11,32	11,32
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,74	0,74
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	198,07	0,11
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	11,28	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0003200	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0000200	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material		un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,02	3,80
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	3,57	MO com LS =>	6,71
				Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	14,22
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**56,88**

6.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	15,41	15,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	3,88	0,65
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1700000	3,81	0,64
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0015300	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0346120	14,00	0,48
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0271150	4,50	0,12
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0015300	12,54	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001360	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000340	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000680	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000170	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002720	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0015300	205,00	0,31
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002040	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000340	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005100	198,07	0,10
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0007820	11,28	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006120	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000510	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002720	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0346120	5,00	0,17
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000680	60,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000170	19,57	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001020	49,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001190	27,49	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001870	29,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000680	32,30	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000170	37,66	0,00

Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material		m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	19,02	3,23
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	19,36
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**154,88**

6.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UND	1,0000000	1.069,57	1.069,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	21,50	32,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	25,55	38,32
Insumo	00000006	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	999,00	999,00
				MO sem LS =>	25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
				Valor do BDI =>	274,66			Valor com BDI =>	1.344,23
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.344,23**

6.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7926	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalaçãoTerminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,52	2,52
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,74	0,14
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
Insumo	00001574/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material	un	1,0000000	1,56	1,56

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000720	18,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000040	34,00	0,00

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0040720	14,00	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0001800	4,93	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0040720	5,00	0,02
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000080	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0001800	205,00	0,03
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000240	14,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0001800	12,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000920	11,28	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000160	300,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000600	198,07	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000080	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000080	47,69	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000320	7,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000080	170,60	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0026160	4,50	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000280	76,67	0,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
Insumo	00001574/SINA PI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material	un	1,0000000	1,56	1,56
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,76
				Valor do BDI =>	0,64			Valor com BDI =>	3,16
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**18,96**

6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	12,05	12,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0029000	25,55	0,07
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0401000	11,52	11,98
				MO sem LS => 0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI => 3,09			Valor com BDI =>	15,14
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**2.271,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	Material	UND	1,0000000	25,00	25,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,42
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**31,42**

7			**CRECHE MUNICIPAL**					**175.082,52**
7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COBE - COBERTURA	UND	1,0000000	634,31	634,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	25,55	38,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,50	32,25
Insumo	00000004	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	563,74	563,74
				MO sem LS => 25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
				Valor do BDI => 162,89			Valor com BDI =>	797,20
					Quant. =>	**19,00**	**Preço Total =>**	**15.146,80**

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

Composição	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	12,41	12,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,0600000	3,82	0,22
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000120	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000120	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0011880	18,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0603840	4,50	0,27
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000060	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0671880	5,00	0,33
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0029700	12,54	0,03
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000060	979,65	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001320	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009900	198,07	0,19
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005220	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0029700	205,00	0,60
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003960	14,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0671880	14,00	0,94
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005220	76,67	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0029700	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000060	36,00	0,00

Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0015180	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0002640	300,00	0,07
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000120	26,89	0,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0001200	172,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	0,0600000	19,02	1,14
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	5,26	MO com LS =>	9,88
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	15,59
						Quant. =>	**45,60**	**Preço Total =>**	**710,90**

7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	Telhamento	m²	1,0000000	11,41	11,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,1600000	3,82	0,61
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	2,1000000	0,90	1,89
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3200000	3,88	1,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3200000	14,58	4,66
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000320	48,95	0,00

Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000320	15,15	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008640	18,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0405760	4,50	0,18
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000160	246,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0488640	5,00	0,24
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0021600	12,54	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000160	979,65	0,01
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000960	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007200	198,07	0,14
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003680	7,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0021600	205,00	0,44
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002880	14,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0488640	14,00	0,68
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003680	76,67	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0021600	4,93	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000160	36,00	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011040	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001920	300,00	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000320	26,89	0,00
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	2,1000000	0,90	1,89
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000640	172,23	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000320	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000640	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000960	18,58	0,00

MO sem LS =>	3,60	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,70
Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	14,34

					Quant. =>	**45,60**	**Preço Total =>**	**653,90**

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	1.266,24	1.266,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,55	15,33
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,17	12,70
Insumo	00000001	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	1.238,21	1.238,21
				MO sem LS => 10,15	LS =>	11,53	MO com LS =>	21,68
				Valor do BDI => 325,17			Valor com BDI =>	1.591,41
					Quant. =>	**76,00**	**Preço Total =>**	**120.947,16**

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-21	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST030 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	20.999,98	20.999,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0250000	21,50	43,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0250000	25,55	51,73
Insumo	00000028	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST030 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	20.904,72	20.904,72
				MO sem LS => 34,48	LS =>	39,12	MO com LS =>	73,60
				Valor do BDI => 5.392,79			Valor com BDI =>	26.392,77
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**26.392,77**

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	133,58	133,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7271350	25,55	18,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7271350	21,50	15,63
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	2,58	7,74
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	91,64	91,64

MO sem LS =>	12,37	LS =>	14,05	MO com LS =>	26,42
Valor do BDI =>	34,30			Valor com BDI =>	167,88
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**167,88**

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,55	0,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,50	0,83
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,83	6,00
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,40	0,03

MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,40
Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	9,86
		Quant. =>	**300,00**	**Preço Total =>**	**2.958,00**

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	68,13	68,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,50	12,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,55	15,33
Insumo	00000005	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR)	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	39,90	39,90

MO sem LS =>	10,21	LS =>	11,60	MO com LS =>	21,81
Valor do BDI =>	17,49			Valor com BDI =>	85,62
		Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**856,20**

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,44	44,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	25,21	3,48

Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	270,39	3,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	20,27	2,20
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	34,95	34,95
				MO sem LS => 2,63	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,62
				Valor do BDI => 11,41			Valor com BDI =>	55,85
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**55,85**

7.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	95,99	95,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

MO sem LS =>	15,74	LS =>	17,86	MO com LS =>		33,60
Valor do BDI =>	24,65			Valor com BDI =>		120,64
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**		**120,64**

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

Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	25,55	1,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	21,50	1,09
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material	M	1,2434000	7,03	8,74
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,40	0,03

MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,99	MO com LS =>	1,85
Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,02
		Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**420,60**

7.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	Diversos	kg	1,0000000	32,66	32,66
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	1,0000000	32,66	32,66

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	1,0000000	32,66	32,66

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	41,04
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**41,04**

7.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	355,47	355,47
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64

Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,4000000	3,74	8,97

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64
Insumo	557	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	300,71	300,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0043200	18,00	0,07
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002400	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2443200	14,00	3,42
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0108000	4,93	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2443200	5,00	1,22
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004800	20,85	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0108000	205,00	2,21
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0014400	14,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0108000	12,54	0,13
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0055200	11,28	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0009600	300,00	0,28
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0036000	198,07	0,71
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004800	26,89	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004800	47,69	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019200	7,00	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004800	170,60	0,08
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1569600	4,50	0,70

Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0016800	76,67	0,12
				MO sem LS =>	21,38	LS =>	24,26	MO com LS =>	45,64
				Valor do BDI =>	91,28			Valor com BDI =>	446,75
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**446,75**

7.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	17,93	17,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1620000	21,50	3,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1620000	25,55	4,13
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	10,15	10,32
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	3,13	MO com LS =>	5,88
				Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI =>	22,53
						Quant. =>	**42,00**	**Preço Total =>**	**946,26**

7.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	11,32	11,32
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,74	0,74
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	198,07	0,11
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	11,28	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80

MO sem LS =>	3,14	LS =>	3,57	MO com LS =>	6,71
Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	14,22

Quant. => **4,00** **Preço Total =>** **56,88**

7.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	15,41	15,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	3,88	0,65
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1700000	3,81	0,64
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0015300	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0346120	14,00	0,48
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0271150	4,50	0,12
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0015300	12,54	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001360	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000340	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000680	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000170	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002720	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0015300	205,00	0,31

Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002040	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000340	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005100	198,07	0,10
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0007820	11,28	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006120	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000510	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002720	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0346120	5,00	0,17
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000680	60,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000170	19,57	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001020	49,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001190	27,49	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001870	29,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000680	32,30	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000170	37,66	0,00
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	19,36
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**154,88**

7.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	1.069,57	1.069,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,50	32,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	25,55	38,32
Insumo	00000006	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	999,00	999,00

MO sem LS =>	25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
Valor do BDI =>	274,66			Valor com BDI =>	1.344,23
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.344,23**

7.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,84	2,84
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,74	0,14
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0430000	2,67	0,11
Insumo	00001575/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material	un	1,0000000	1,85	1,85

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000720	18,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000040	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0040720	14,00	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0001800	4,93	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0040720	5,00	0,02
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000080	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0001800	205,00	0,03
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000240	14,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0001800	12,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000920	11,28	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000160	300,00	0,00

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0000600	198,07	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000080	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0000080	47,69	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0000320	7,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0000080	170,60	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0026160	4,50	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0000280	76,67	0,00
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços		h	0,0430000	2,67	0,11
Insumo	00001575/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material		un	1,0000000	1,85	1,85
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,76
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,56
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**21,36**

7.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	19,15	19,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0029000	25,55	0,07
Insumo	00000995	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 16 MM2	Material		M	1,0401000	18,35	19,08
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	4,91			Valor com BDI =>	24,06
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**3.609,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	Material		UND	1,0000000	25,00	25,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,42
						Quant. => **1,00**	**Preço Total =>**	**31,42**

8			**USINA SOLO**					**1.267.716,89**
8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	0	m²	1,0000000	5,06	5,06
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	20,26	5,06
				MO sem LS => 2,37	LS =>	2,69	MO com LS =>	5,06
				Valor do BDI => 1,29			Valor com BDI =>	6,35
					Quant. =>	**1.200,00**	**Preço Total =>**	**7.620,00**

8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020012	SBC	REGULARIZACAO DE RUAS COM MOTONIVELADORA	PREPARACAO DO TERRENO	m²	1,0000000	2,18	2,18
Insumo	030581	SBC	MOTONIVELADORA ARTICUL.CATERPILLAR 120B 125CV	Material	H	0,0060000	345,00	2,07
Insumo	099517	SBC	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	0,0060000	19,46	0,11
				MO sem LS => 0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI => 0,55			Valor com BDI =>	2,73
					Quant. =>	**1.200,00**	**Preço Total =>**	**3.276,00**

8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4816	ORSE	Locação de muro, inclusive execução de gabarito de madeira	Locação de Edificações	m	1,0000000	1,10	1,10
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0040000	36,76	0,14
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0080000	14,58	0,11
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,0180000	6,69	0,12
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0080000	19,02	0,15
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0080000	3,88	0,03
Insumo	00010567/SINA	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,0220000	12,27	0,26

Insumo	00000345/SINA	ORSE	Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	Material	kg	0,0040000	44,20	0,17
Insumo	00005067/SINA	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,0024000	18,02	0,04
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,0080000	3,82	0,03
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0040000	21,66	0,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0040000	36,76	0,14
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0080000	14,58	0,11
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,0180000	6,69	0,12
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0080000	19,02	0,15
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0000720	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0016288	14,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0012760	4,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0000720	12,54	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000064	300,00	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000016	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000032	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000008	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000120	76,67	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0000720	205,00	0,01
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000096	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000016	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000240	198,07	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000368	11,28	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000288	18,00	0,00

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000024	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000120	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0016288	5,00	0,00
Insumo	00010567/SINA	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,0220000	12,27	0,26
Insumo	00000345/SINA	ORSE	Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	Material	kg	0,0040000	44,20	0,17
Insumo	00005067/SINA	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,0024000	18,02	0,04
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000016	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000016	15,15	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000008	246,00	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000008	979,65	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000008	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000016	26,89	0,00
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0040000	21,66	0,08
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,26	MO com LS => 0,48
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI => 1,38
						Quant. =>	**140,00**	**Preço Total => 193,20**

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101193	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	53,05	53,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5280000	20,27	10,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5280000	25,21	13,31
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0090000	399,57	3,59
Insumo	00000346	SINAPI	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	Material	KG	0,1800000	28,43	5,11
Insumo	00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material	UN	0,4000000	49,15	19,66

Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material		KG	0,0287000	24,00	0,68
				MO sem LS =>	8,86	LS =>	10,06	MO com LS =>	18,92
				Valor do BDI =>	13,62			Valor com BDI =>	66,67
						Quant. =>	**136,00**	**Preço Total =>**	**9.067,12**

8.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13135	ORSE	Portão em chapa de ferro n.º 18(1,25mm), de correr, quadro em tubo de ferro galvanizado/inter horizontal de 2", inclusive trancas/ferrolho - Rev 01	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	952,88	952,88
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	261	ORSE	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	Material	m	0,4300000	14,11	6,06
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,0700000	3,75	0,26
Insumo	8855	ORSE	Roldana para portão de ferro de correr (inferior), d=3", com caixa	Material	un	0,1400000	41,64	5,82
Insumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	0,9600000	8,02	7,69
Insumo	00004777/SINA	ORSE	Cantoneira aco abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	Material	kg	1,9800000	8,02	15,87
Insumo	00043587/SINAPI	ORSE	Ferrolho com fecho chato e porta cadeado, em aco galvanizado / zincado, de sobrepor, com comprimento de 6", chapa com espessura minima de 0,90 mm e largura minima de 3,80 cm (fecho simples)	Material	un	0,0700000	14,05	0,98
Insumo	00010997/SINA	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	1,3700000	51,84	71,02
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	2,6300000	3,72	9,78
Insumo	8810	ORSE	Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)	Material	kg	4,7500000	11,11	52,77
Insumo	8856	ORSE	Barra chata de ferro 1/2"x1/4" (0,59 kg/m)	Material	kg	0,2500000	11,11	2,77
Insumo	00021013/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	Material	m	1,4500000	67,19	97,42
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,7000000	3,88	10,47
Insumo	13936	ORSE	Perfil Aço em T, abas iguais - 1" x 1/8" (1,18 kg/m)	Material	kg	1,9600000	8,02	15,71
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	19,02	1,33
Insumo	00011002/SINA	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	11,0400000	49,78	549,57

Insumo	00006110/SINA	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	2,6300000	19,02	50,02
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,7000000	14,58	39,36
Insumo	13118	ORSE	Perfil Aço, UDC Enrijecido 50 x 25 x 2,30(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	0,9900000	15,78	15,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	261	ORSE	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	Material	m	0,4300000	14,11	6,06
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0124200	11,28	0,14
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000350	12,00	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0010800	20,85	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0243000	4,93	0,11
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000280	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000140	44,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0097200	18,00	0,17
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5497200	14,00	7,69
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000070	25,95	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0081000	198,07	1,60
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0032400	14,00	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0243000	205,00	4,98
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000490	11,60	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0021600	300,00	0,64
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5497200	5,00	2,74
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000070	28,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0243000	12,54	0,30
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000140	15,40	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4306500	4,50	1,93

Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0043200	76,67	0,33
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000490	10,22	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000140	13,52	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000280	18,80	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0043200	7,00	0,03
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000070	327,80	0,00
Insumo	8855	ORSE	Roldana para portão de ferro de correr (inferior), d=3", com caixa	Material	un	0,1400000	41,64	5,82
Insumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	0,9600000	8,02	7,69
Insumo	00004777/SINA	ORSE	Cantoneira aco abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	Material	kg	1,9800000	8,02	15,87
Insumo	00043587/SINA PI	ORSE	Ferrolho com fecho chato e porta cadeado, em aco galvanizado / zincado, de sobrepor, com comprimento de 6", chapa com espessura minima de 0,90 mm e largura minima de 3,80 cm (fecho simples)	Material	un	0,0700000	14,05	0,98
Insumo	00010997/SINA	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	1,3700000	51,84	71,02
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0005260	20,90	0,01
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0005260	39,00	0,02
Insumo	8810	ORSE	Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)	Material	kg	4,7500000	11,11	52,77
Insumo	8856	ORSE	Barra chata de ferro 1/2"x1/4" (0,59 kg/m)	Material	kg	0,2500000	11,11	2,77
Insumo	00021013/SINA PI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	Material	m	1,4500000	67,19	97,42
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0005400	172,23	0,09
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002700	37,80	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0005400	36,90	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0008100	18,58	0,01
Insumo	13936	ORSE	Perfil Aço em T, abas iguais - 1" x 1/8" (1,18 kg/m)	Material	kg	1,9600000	8,02	15,71
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	19,02	1,33
Insumo	00011002/SINA	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	11,0400000	49,78	549,57

Insumo	00006110/SINA	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	2,6300000	19,02	50,02
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,7000000	14,58	39,36
Insumo	13118	ORSE	Perfil Aço, UDC Enrijecido 50 x 25 x 2,30(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	0,9900000	15,78	15,62
				MO sem LS => 42,49	LS =>	48,22	MO com LS =>	90,71
				Valor do BDI => 244,69			Valor com BDI =>	1.197,57
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**9.580,56**

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-29	Próprio	ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EM SOLO COM CAPACIDADE DE 54 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	11.077,46	11.077,46
Insumo	P8069	Próprio	ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EM SOLO COM CAPACIDADE DE 54 PAINEIS	Equipamento para Aquisição Permanente	und	1,0000000	11.077,46	11.077,46
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2.844,69			Valor com BDI =>	13.922,15
					Quant. =>	**8,60**	**Preço Total =>**	**119.730,49**

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-30	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500G - H250 WO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	73.279,12	73.279,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0233000	25,55	51,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0233000	21,50	43,50
Insumo	P8068	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500G - H250 WO	Material	UND	1,0000000	73.183,93	73.183,93
				MO sem LS => 34,45	LS =>	39,09	MO com LS =>	73,54
				Valor do BDI => 18.818,07			Valor com BDI =>	92.097,19
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**92.097,19**

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	1.266,24	1.266,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,55	15,33
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,17	12,70

Insumo	00000001	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	1.238,21	1.238,21
				MO sem LS =>	10,15	LS =>	11,53	MO com LS =>	21,68
				Valor do BDI =>	325,17			Valor com BDI =>	1.591,41
						Quant. =>	**460,00**	**Preço Total =>**	**732.048,60**

8.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	065457	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 400A DWB 400N WEG	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO		UN	1,0000000	2.303,93	2.303,93
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,4280000	18,22	26,01
Insumo	017329	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 400A 35KA DWB 400N WEG	Material		UN	1,0000000	2.249,10	2.249,10
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,4280000	20,19	28,82
				MO sem LS =>	25,68	LS =>	29,15	MO com LS =>	54,83
				Valor do BDI =>	591,64			Valor com BDI =>	2.895,57
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.895,57**

8.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	25,55	0,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	21,50	0,83
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material		M	1,2434000	4,83	6,00
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,40	0,03
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,40
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	9,86
						Quant. =>	**1.400,00**	**Preço Total =>**	**13.804,00**

8.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	68,13	68,13

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,50	12,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,55	15,33
Insumo	00000005	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR)	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	39,90	39,90
				MO sem LS => 10,21	LS =>	11,60	MO com LS =>	21,81
				Valor do BDI => 17,49			Valor com BDI =>	85,62
					Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**5.137,20**

8.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,44	44,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	25,21	3,48
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	270,39	3,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	20,27	2,20
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	34,95	34,95
				MO sem LS => 2,63	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,62
				Valor do BDI => 11,41			Valor com BDI =>	55,85
					Quant. =>	**13,00**	**Preço Total =>**	**726,05**

8.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	95,99	95,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60

Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material		un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material		un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	14,58	14,58
				MO sem LS =>	15,74	LS =>	17,86	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	24,65			Valor com BDI =>	120,64
						Quant. =>	**13,00**	**Preço Total =>**	**1.568,32**

8.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0510000	25,55	1,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0510000	21,50	1,09
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material		M	1,2434000	7,03	8,74
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,40	0,03
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,99	MO com LS =>	1,85
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,02
						Quant. =>	**100,00**	**Preço Total =>**	**1.402,00**

8.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	Diversos	kg	1,0000000	32,66	32,66
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	1,0000000	32,66	32,66
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	41,04
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**410,40**

8.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	064358	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 16 DISJUNTORES+BARRAMENTO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS		UN	1,0000000	465,14	465,14
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,1420000	20,19	23,05
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,1420000	18,22	20,80
Insumo	004597	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO 16 DISJUNTORES 100A+ BARRAMENTO	Material		UN	1,0000000	421,29	421,29
				MO sem LS =>	20,54	LS =>	23,31	MO com LS =>	43,85
				Valor do BDI =>	119,44			Valor com BDI =>	584,58
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**584,58**

8.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	17,93	17,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1620000	21,50	3,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1620000	25,55	4,13
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	10,15	10,32
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	3,13	MO com LS =>	5,88
				Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI =>	22,53
						Quant. =>	**200,00**	**Preço Total =>**	**4.506,00**

8.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	11,32	11,32
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,74	0,74

Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	198,07	0,11
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	11,28	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	00001874/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80
				MO sem LS => 3,14	LS =>	3,57	MO com LS =>	6,71
				Valor do BDI => 2,90			Valor com BDI =>	14,22
					Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**213,30**

8.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	15,41	15,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	3,88	0,65
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1700000	3,81	0,64
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	1432	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 1/ 4"	Material	un	1,0000000	8,13	8,13
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0015300	4,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0346120	14,00	0,48
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0271150	4,50	0,12
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0015300	12,54	0,01

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001360	300,00	0,04
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000340	172,23	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000680	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000170	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002720	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0015300	205,00	0,31
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002040	14,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000340	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005100	198,07	0,10
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0007820	11,28	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006120	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000510	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002720	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0346120	5,00	0,17
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000680	60,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000170	19,57	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001020	49,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001190	27,49	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001870	29,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000680	32,30	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000170	37,66	0,00
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	19,36

Quant. => **85,00** **Preço Total =>** **1.645,60**

8.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1705	ORSE	Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto - R1	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	132,20	132,20
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca	m²	0,4800000	38,70	18,57
Composição	79	ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	Formas para Fundações	m²	0,1300000	119,35	15,51
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0600000	55,55	3,33
Composição	157	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,3600000	211,84	76,26
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0130000	589,59	7,66
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,4800000	6,67	3,20
Composição	139	ORSE	Aço CA - 25 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	0,6000000	12,82	7,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,2118800	19,02	23,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0140999	4,93	0,06
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3189720	14,00	4,46
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2528889	4,50	1,13
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0140999	12,54	0,17
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012533	300,00	0,37
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003343	172,23	0,05
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006267	20,85	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001671	37,80	0,00

Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0024867	76,67	0,19
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0140999	205,00	2,89
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018800	14,00	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003343	36,90	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0047000	198,07	0,93
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0072066	11,28	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0056400	18,00	0,10
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0005014	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0024867	7,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3189720	5,00	1,59
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6714200	14,58	24,36
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0129600	100,00	1,29
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	14,4114800	0,75	10,80
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,1920000	8,83	1,69
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0006059	12,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004848	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002424	44,00	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001212	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0008483	11,60	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001212	28,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002424	15,40	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0008483	10,22	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002424	13,52	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004848	18,80	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001212	327,80	0,03

Insumo	00005067/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,0390000	18,02	0,70
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1996800	19,02	3,79
Insumo	00004509/SINAPI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,0780000	5,51	0,42
Insumo	00006189/SINAPI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,2392000	22,68	5,42
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,1300000	6,69	0,86
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000399	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000399	15,15	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000200	246,00	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000200	979,65	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000200	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000399	26,89	0,00
Insumo	00002692/SINAPI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0019500	9,31	0,01
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	46,8000000	0,60	28,08
Insumo	00000367/SINAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0464520	101,30	4,70
Insumo	00001106/SINAPI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	5,1760800	1,30	6,72
Insumo	00004718/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0081510	138,48	1,12
Insumo	00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0027170	137,75	0,37
Insumo	00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0503400	19,02	0,95
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000101	39,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000101	20,90	0,00
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,2400000	0,22	0,05
Insumo	80	ORSE	Aço CA-25 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,6000000	8,77	5,26
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,2400000	0,36	0,08

Insumo	00043132/SINA	ORSE	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	0,0120000	30,99	0,37
				MO sem LS =>	24,42	LS =>	27,72	MO com LS =>	52,14
				Valor do BDI =>	33,94			Valor com BDI =>	166,14
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**1.661,40**

8.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UND	1,0000000	1.069,57	1.069,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	21,50	32,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	25,55	38,32
Insumo	00000006	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL	Equipamento para Aquisição Permanente		UND	1,0000000	999,00	999,00
				MO sem LS =>	25,54	LS =>	28,98	MO com LS =>	54,52
				Valor do BDI =>	274,66			Valor com BDI =>	1.344,23
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.344,23**

8.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	056810	SBC	ABRIGO/GAS GLP ALV.TIJ.MAC.1,0x1,2x2,0 2F GRD+PORTINHOLA	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS		UN	1,0000000	2.839,18	2.839,18
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	64,7650000	14,74	954,53
Insumo	087024	SBC	ARGAMASSA PREFABRICADA PARA ASSENTAMENTO DE TIJOLOS ASSENTAFACIL	Material		KG	58,9000000	2,66	156,67
Insumo	001900	SBC	TIJOLO CERAMICO MACICO RECOSIDO 6,0 x 9 x 19cm (UNIDADE)	Material		UN	330,0000000	0,72	237,60
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	0,4850000	141,83	68,78
Insumo	006471	SBC	PORTINHOLA DE GIRO ACO CRU 0,60x0,60cm SASAZAKI	Material		UN	1,0000000	380,61	380,61
Insumo	005146	SBC	CONCRETO USINADO 25.0 MPa CONVENCIONAL	Material		m³	0,1600000	544,93	87,18
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	42,7040000	19,20	820,02
Insumo	036840	SBC	TELA ELETROSOLDADA NERVURADA Q-092 15x15cm 4,2mm(1,48kg/m2)	Material		m²	1,4000000	13,07	18,29
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	165,0000000	0,70	115,50
				MO sem LS =>	831,36	LS =>	943,19	MO com LS =>	1.774,55
				Valor do BDI =>	729,10			Valor com BDI =>	3.568,28

Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **3.568,28**

8.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-31	Próprio	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 300 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO - Ref. SEINFRA (C4758)	0	UN	1,0000000	87.345,97	87.345,97
Composição Auxiliar	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	0	M	35,0000000	65,59	2.295,65
Composição Auxiliar	065437	SBC	TRANSFORMADOR TRIFASICO 15KV - 300KVA	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000	42.062,68	42.062,68
Composição Auxiliar	C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	0	UN	2,0000000	12,48	24,96
Composição Auxiliar	C1027	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	0	UN	2,0000000	104,77	209,54
Composição Auxiliar	C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0	UN	4,0000000	4,04	16,16
Composição Auxiliar	C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	0	UN	2,0000000	10,23	20,46
Composição Auxiliar	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	0	UN	6,0000000	136,14	816,84
Composição Auxiliar	C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	0	M	2,0000000	19,35	38,70
Composição Auxiliar	C1193	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	0	M	12,0000000	97,18	1.166,16
Composição Auxiliar	C1606	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	0	m³	0,0600000	140,86	8,45
Composição Auxiliar	C1716	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	0	UN	6,0000000	49,84	299,04
Composição Auxiliar	C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0	UN	1,0000000	10,37	10,37
Composição Auxiliar	C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	0	M	9,0000000	16,73	150,57
Composição Auxiliar	C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	0	UN	1,0000000	504,25	504,25
Composição Auxiliar	13535	ORSE	Montagem de acessórios para subestação transformadora em poste com elo fusível 3H, em poste com 11 m	Subestação Transformadora em Poste	un	1,0000000	7.285,06	7.285,06
Composição Auxiliar	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	0	UN	6,0000000	180,12	1.080,72
Composição Auxiliar	C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	0	UN	7,0000000	40,08	280,56
Composição Auxiliar	C4818	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 400MM2	0	M	40,0000000	347,35	13.894,00
Composição Auxiliar	C2458	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 500MM2	0	UN	8,0000000	80,72	645,76

Composição Auxiliar	C4935	SEINFRA	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	0	UN	1,0000000	4.309,20	4.309,20
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	16,0000000	21,10	337,60
Insumo	I0549	SEINFRA	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	Material	UN	3,0000000	357,28	1.071,84
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	25,0000000	23,71	592,75
Insumo	I0584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	Equipamento	H	4,0000000	64,99	259,96
Insumo	I2389	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	10,0000000	13,74	137,40
Insumo	I9068	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 1000KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.585KG	Material	UN	1,0000000	2.867,07	2.867,07
Insumo	I9066	SEINFRA	ELO FUSIVEL	Material	UN	3,0000000	2,82	8,46
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	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	I1272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	Material	UN	9,0000000	96,54	868,86
Insumo	I1549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	Material	UN	3,0000000	12,41	37,23
Insumo	I6472	SEINFRA	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	Material	UN	6,0000000	8,25	49,50
Insumo	I8213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	Material	UN	3,0000000	29,47	88,41
Insumo	I1563	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	Material	UN	3,0000000	192,51	577,53
Insumo	I2390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	4,0000000	18,26	73,04
Insumo	I8076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	Material	UN	3,0000000	10,39	31,17
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	20,26	324,16
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	12,0000000	172,71	2.072,52
Insumo	I8077	SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	Material	UN	3,0000000	10,04	30,12
Insumo	I7477	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	Material	UN	1,0000000	1.324,15	1.324,15

MO sem LS =>	4.800,07	LS =>	5.445,68	MO com LS =>	10.245,75
Valor do BDI =>	22.430,44			Valor com BDI =>	109.776,41

Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **109.776,41**

8.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7930	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	12,43	12,43
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001581/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 120 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m12	Material	un	1,0000000	10,82	10,82
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,1100000	2,67	0,29
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0600000	3,74	0,22
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001581/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 120 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m12	Material	un	1,0000000	10,82	10,82
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,1100000	2,67	0,29
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001080	18,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000060	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0061080	14,00	0,08
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0002700	4,93	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0061080	5,00	0,03
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000120	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0002700	205,00	0,05
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000360	14,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0002700	12,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0001380	11,28	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000240	300,00	0,00

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0000900	198,07	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000120	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0000120	47,69	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0000480	7,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0000120	170,60	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0039240	4,50	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0000420	76,67	0,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,0600000	19,02	1,14
				MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,61	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	3,19			Valor com BDI =>	15,62
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**124,96**

8.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	146,99	146,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0033000	25,55	0,08
Insumo	00001017	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 120 MM2	Material	M	1,0401000	141,25	146,91
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	37,74			Valor com BDI =>	184,73
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**27.709,50**

8.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	GG-33	Próprio	ESTAÇÃO SOLARIMÉTRICA CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	93.114,21	93.114,21
Insumo	P8072	Próprio	INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E START-UP DE 1 ESTAÇÃO SOLARIMÉTRICA	Serviços	und	1,0000000	12.116,48	12.116,48
Insumo	P8071	Próprio	ESTAÇÃO SOLARIMÉRTRICA DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA COM COMUNICAÇÃO MODBUS TCP/com frete	Equipamento	und	1,0000000	80.997,73	80.997,73
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 23.911,72 Valor com BDI => 117.025,93

Quant. => 1,00 Preço Total => 117.025,93

9			**ILUMINAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS**					**271.711,30**
9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	336	ORSE	Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8.00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo)ref.1008/B, incl base concreto	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	1.980,44	1.980,44
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
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	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	5,0000000	3,88	19,40
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,0000000	14,58	72,90
Insumo	1873	ORSE	Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8.00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo)ref.1008/B	Material	un	1,0000000	1.752,58	1.752,58
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0500000	564,13	28,20
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	0,0500000	50,51	2,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
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	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0249840	4,93	0,12
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5651936	14,00	7,91
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5198602	4,50	2,33
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0249840	12,54	0,31
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0022208	300,00	0,66
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0010924	172,23	0,18
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0011104	20,85	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0005462	37,80	0,02

Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0044380	76,67	0,34
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0249840	205,00	5,12
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0033312	14,00	0,04
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0010924	36,90	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0083280	198,07	1,64
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0127696	11,28	0,14
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0099936	18,00	0,17
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0016386	18,58	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0044380	7,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5651936	5,00	2,82
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,4620000	14,58	79,63
Insumo	1873	ORSE	Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8.00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo)ref.1008/B	Material	un	1,0000000	1.752,58	1.752,58
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0471500	101,30	4,77
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0313500	138,48	4,34
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	12,7500000	0,75	9,56
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0104500	137,75	1,43
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0180000	19,02	0,34
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000036	39,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000036	20,90	0,00
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0360000	19,02	0,68
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0360000	19,02	0,68
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000180	12,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000144	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000072	44,00	0,00

Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000036	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000252	11,60	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000036	28,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000072	15,40	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000252	10,22	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000072	13,52	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000144	18,80	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000036	327,80	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000072	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000072	15,15	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000036	246,00	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000036	979,65	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000036	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000072	26,89	0,00
				MO sem LS =>	38,10	LS =>	43,23	MO com LS =>	81,33
				Valor do BDI =>	508,57			Valor com BDI =>	2.489,01
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**49.780,20**

9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	133,05	133,05
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2016071	267,83	53,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5740000	25,55	14,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5740000	21,50	12,34

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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0517014	69,85	3,61
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	3,0000000	3,15	9,45
Insumo	00002512	SINAPI	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	Material	UN	1,0000000	39,00	39,00

MO sem LS =>	12,65	LS =>	14,36	MO com LS =>	27,01
Valor do BDI =>	34,16			Valor com BDI =>	167,21
		Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**10.032,60**

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GG-23	Próprio	LUMINÁRIA PUBLICA COM TECNOLOGIA LED - BIVOLT / 60HZ / 100 W / IP 66 / 15.200 IM / 152LM/W 5.000 K / FP>0,98 IRC >75 / 70.000 H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0000000	1.212,16	1.212,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2500000	21,50	26,87
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2000000	267,83	53,56
Composição Auxiliar	4179	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	Subestação Transformadora em Poste	m	6,0000000	8,30	49,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2500000	25,55	31,93
Insumo	P8062	Próprio	LUMINÁRIA PUBLICA COM TECNOLOGIA LED - BIVOLT / 60HZ / 100 W / IP 66 / 15.200 IM / 152LM/W 5.000 K / FP>0,98 IRC >75 / 70.000 H	Serviços	UND	1,0000000	1.050,00	1.050,00

MO sem LS =>	23,56	LS =>	26,73	MO com LS =>	50,29
Valor do BDI =>	311,28			Valor com BDI =>	1.523,44
		Quant. =>	**130,00**	**Preço Total =>**	**198.047,20**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I8842	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X10+10MM2	Material	M	1,0000000	2,57	2,57

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

Valor do BDI => Valor com BDI => 3,23

Quant. => 1.500,00 Preço Total => 4.830,00

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3775	ORSE	Fornecimento e instalação de isolador de disco polimérico 25 kv	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	87,39	87,39
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,74	0,56
Insumo	2964	ORSE	Isolador de disco polimérico 25 KVA	Material	un	1,0000000	84,04	84,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002700	18,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0152700	14,00	0,21
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0006750	4,93	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0152700	5,00	0,07
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000300	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0006750	205,00	0,13
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000900	14,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006750	12,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003450	11,28	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000600	300,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002250	198,07	0,04
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300	47,69	0,00

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0001200	7,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0000300	170,60	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0098100	4,50	0,04
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0001050	76,67	0,00
Insumo	2964	ORSE	Isolador de disco polimérico 25 KVA	Material		un	1,0000000	84,04	84,04
				MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,85
				Valor do BDI =>	22,44			Valor com BDI =>	109,83
						Quant. =>	**50,00**	**Preço Total =>**	**5.491,50**

9.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	95,99	95,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
				MO sem LS =>	15,74	LS =>	17,86	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	24,65			Valor com BDI =>	120,64
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**2.412,80**

9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,44	44,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	25,21	3,48
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	270,39	3,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	20,27	2,20
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	34,95	34,95
				MO sem LS => 2,63		LS => 2,99	MO com LS =>	5,62
				Valor do BDI => 11,41			Valor com BDI =>	55,85
						Quant. => **20,00**	**Preço Total =>**	**1.117,00**

Total sem BDI	**2.313.813,33**
Total do BDI	**594.108,40**
Total Geral	**2.907.921,73**

Documento assinado digitalmente
gov.br
GABRIEL ANDRADE OLIVEIRA
Data: 19/12/2025 14:10:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA
CNPJ: 08.999.682/0001-08

Obra
PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA - PB

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Paraíba
SBC - 08/2025 - Paraíba
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,68%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,45%
Mensalista: 69,94%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	100,00% 116.082,71	30,00% 34.824,81	30,00% 34.824,81	40,00% 46.433,08
2	PAÇO MUNICIPAL	100,00% 265.647,74	80,00% 212.518,19	10,00% 26.564,77	10,00% 26.564,77
3	ESCOLA MUNICIPAL	100,00% 287.351,76	80,00% 229.881,41	10,00% 28.735,18	10,00% 28.735,18
4	HOSPITAL MUNICIPAL	100,00% 229.385,93	80,00% 183.508,74	10,00% 22.938,59	10,00% 22.938,59
5	UBS DA FAMÍLIA	100,00% 175.194,22	80,00% 140.155,38	10,00% 17.519,42	10,00% 17.519,42
6	ESCOLA CELESTINO GOMES DE SÁ	100,00% 119.748,66	80,00% 95.798,93	10,00% 11.974,87	10,00% 11.974,87
7	CRECHE MUNICIPAL	100,00% 175.082,52	80,00% 140.066,02	10,00% 17.508,25	10,00% 17.508,25
8	USINA SOLO	100,00% 1.267.716,89	50,00% 633.858,45	25,00% 316.929,22	25,00% 316.929,22
9	ILUMINAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS	100,00% 271.711,30			100,00% 271.711,30
Porcentagem			**57,45%**	**16,4%**	**26,15%**
Custo			**1.670.611,92**	**476.995,11**	**760.314,68**
Porcentagem Acumulado			**57,45%**	**73,85%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**1.670.611,92**	**2.147.607,03**	**2.907.921,73**

gov.br
Documento assinado digitalmente
GABRIEL ANDRADE OLIVEIRA
Data: 19/12/2025 14:10:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Rua Francisca Tomaz da Silva, S/N - Centro
CEP 58.815-000
(83) 3538-1014

Obra
PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA - PB

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Paraíba
SBC - 08/2025 - Paraíba
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,68%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,45%
Mensalista: 69,94%

Memorial de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**		**1**		**116.082,71**	**116.082,71**	**3,99 %**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	464,52	583,80	3.502,80	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PLACA COM INFORMAÇÕES DA OBRA - C x H	3*2				**6,0000000**	
1.2	7155	ORSE	Mão de obra de engenheiro médio	h	340	130,11	163,52	55.596,80	1,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ENGENHEIRO ELETRICISTA	220				**220,0000000**	
			ENGENHEIRO CIVIL	120				**120,0000000**	
1.3	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	600	36,30	45,62	27.372,00	0,94 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			tocar as obras da usina de solo	600				**600,0000000**	
1.4	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60	30,14	37,87	2.272,20	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			acompanhar os serviços	60				**60,0000000**	
1.5	C0002	SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	m²	15	1.070,19	1.345,01	20.175,15	0,69 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			execução de escritório barracão - C x L	6*2,50				**15,0000000**	
1.6	C5208	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UNXMÊS	6	950,00	1.193,96	7.163,76	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			banheiro para o alojamento - 2 unidades	2*3				**6,0000000**	

2			**PAÇO MUNICIPAL**		**1**		**265.647,74**	**265.647,74**	**9,14 %**
2.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	28	634,31	797,20	22.321,60	0,77 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a distribuição do telhado	28				**28,0000000**	
2.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	68,4	12,41	15,59	1.066,35	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			30% da área de instalação - A x N x Per	2*114*0,3				**68,4000000**	
2.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	68,4	11,41	14,34	980,85	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			igual ao item 2.2	68,40				**68,4000000**	
2.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	114	1.266,24	1.591,41	181.420,74	6,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			para atender a demanda solicitada	114				**114,0000000**	
2.5	GG-03	Próprio	INVERSOR TRIFÁSICO SUN2.000-50KTL-M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	35.228,64	44.275,35	44.275,35	1,52 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda	1				**1,0000000**	
2.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	133,58	167,88	167,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			disjuntor de 100A - conforme projeto	1				**1,0000000**	
2.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	300				**300,0000000**	
2.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	10				**10,0000000**	

2.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	44,44	55,85	55,85	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
2.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
2.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	30				**30,0000000**	
2.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
2.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
2.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	42				**42,0000000**	
2.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	4				**4,0000000**	
2.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	8				**8,0000000**	
2.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	1				**1,0000000**	
2.18	12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	11,24	14,12	84,72	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	6				**6,0000000**	
2.19	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	41,90	52,65	7.897,50	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	150				**150,0000000**	
2.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	1				**1,0000000**	
3			**ESCOLA MUNICIPAL**		**1**		**287.351,76**	**287.351,76**	**9,88 %**
3.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	31	634,31	797,20	24.713,20	0,85 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a distribuição do telhado	31				**31,0000000**	
3.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	75,6	12,41	15,59	1.178,60	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			30% da área de instalação - A x N x Per	2*126*0,3				**75,6000000**	
3.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	75,6	11,41	14,34	1.084,10	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			igual ao item 3.2	75,60				**75,6000000**	
3.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	126	1.266,24	1.591,41	200.517,66	6,90 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			para atender a demanda solicitada	126				**126,0000000**	

3.5	GG-03	Próprio	INVERSOR TRIFÁSICO SUN2.000-50KTL-M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	35.228,64	44.275,35	44.275,35	1,52 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda	1				**1,0000000**	
3.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	133,58	167,88	167,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			disjuntor de 100A - conforme projeto	1				**1,0000000**	
3.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	300				**300,0000000**	
3.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	10				**10,0000000**	
3.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	44,44	55,85	55,85	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
3.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
3.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	30				**30,0000000**	
3.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	

3.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
3.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	42				**42,0000000**	
3.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	4				**4,0000000**	
3.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	8				**8,0000000**	
3.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	1				**1,0000000**	
3.18	12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	11,24	14,12	84,72	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	6				**6,0000000**	
3.19	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	41,90	52,65	7.897,50	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	150				**150,0000000**	
3.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	1				**1,0000000**	

4			**HOSPITAL MUNICIPAL**		**1**		**229.385,93**	**229.385,93**	**7,89 %**
4.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	25	634,31	797,20	19.930,00	0,69 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a distribuição do telhado	25				**25,0000000**	
4.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	60	12,41	15,59	935,40	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			30% da área de instalação - A x N x Per	2*100*0,3				**60,0000000**	
4.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	60	11,41	14,34	860,40	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			igual ao item 4.2	60				**60,0000000**	
4.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	100	1.266,24	1.591,41	159.141,00	5,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			para atender a demanda solicitada	100				**100,0000000**	
4.5	GG-27	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST040 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	28.091,30	35.305,14	35.305,14	1,21 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda	1				**1,0000000**	
4.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	133,58	167,88	167,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			disjuntor de 70A - conforme projeto	1				**1,0000000**	
4.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	300				**300,0000000**	
4.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	10				**10,0000000**	

4.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	44,44	55,85	55,85	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
4.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
4.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	30				**30,0000000**	
4.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
4.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
4.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	42				**42,0000000**	
4.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	4				**4,0000000**	
4.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	8				**8,0000000**	
4.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	1				**1,0000000**	
4.18	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	2,84	3,56	21,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	6				**6,0000000**	
4.19	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	29,67	37,28	5.592,00	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	150				**150,0000000**	
4.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	1				**1,0000000**	
5			**UBS DA FAMÍLIA**		**1**		**175.194,22**	**175.194,22**	**6,02 %**
5.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	19	634,31	797,20	15.146,80	0,52 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a distribuição do telhado	19				**19,0000000**	
5.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	45,6	12,41	15,59	710,90	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			30% da área de instalação - A x N x Per	2*76*0,3				**45,6000000**	
5.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	45,6	11,41	14,34	653,90	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			igual ao item 5.2	45,60				**45,6000000**	
5.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	76	1.266,24	1.591,41	120.947,16	4,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			para atender a demanda solicitada	76				**76,0000000**	

5.5	GG-21	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST030 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	20.999,98	26.392,77	26.392,77	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda	1				**1,0000000**	
5.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	133,58	167,88	167,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			disjuntor de 70A - conforme projeto	1				**1,0000000**	
5.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	300				**300,0000000**	
5.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	10				**10,0000000**	
5.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3	44,44	55,85	167,55	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	3				**3,0000000**	
5.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
5.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	30				**30,0000000**	
5.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	

5.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
5.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	42				**42,0000000**	
5.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	4				**4,0000000**	
5.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	8				**8,0000000**	
5.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	1				**1,0000000**	
5.18	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	2,84	3,56	21,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	6				**6,0000000**	
5.19	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	19,15	24,06	3.609,00	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	150				**150,0000000**	
5.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	1				**1,0000000**	

6			**ESCOLA CELESTINO GOMES DE SÁ**		**1**		**119.748,66**	**119.748,66**	**4,12 %**
6.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	13	634,31	797,20	10.363,60	0,36 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a distribuição do telhado	13				**13,0000000**	
6.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	30,6	12,41	15,59	477,05	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			30% da área de instalação - A x N x Per	2*51*0,3				**30,6000000**	
6.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	30,6	11,41	14,34	438,80	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			igual ao item 6.2	30,60				**30,6000000**	
6.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	51	1.266,24	1.591,41	81.161,91	2,79 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			para atender a demanda solicitada	51				**51,0000000**	
6.5	GG-28	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST020 M2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	13.908,53	17.480,24	17.480,24	0,60 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda	1				**1,0000000**	
6.6	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	83,03	104,35	104,35	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			disjuntor de 63A - conforme projeto	1				**1,0000000**	
6.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	300				**300,0000000**	
6.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	10				**10,0000000**	

6.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	44,44	55,85	55,85	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
6.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
6.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	30				**30,0000000**	
6.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
6.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
6.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	42				**42,0000000**	
6.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	4				**4,0000000**	
6.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	8				**8,0000000**	
6.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	1				**1,0000000**	
6.18	7926	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalaçãoTerminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	2,52	3,16	18,96	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	6				**6,0000000**	
6.19	101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	12,05	15,14	2.271,00	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	150				**150,0000000**	
6.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	1				**1,0000000**	
7			**CRECHE MUNICIPAL**		**1**		**175.082,52**	**175.082,52**	**6,02 %**
7.1	GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	19	634,31	797,20	15.146,80	0,52 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a distribuição do telhado	19				**19,0000000**	
7.2	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	45,6	12,41	15,59	710,90	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			30% da área de instalação - A x N x Per	2*76*0,3				**45,6000000**	
7.3	12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	45,6	11,41	14,34	653,90	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			igual ao item 5.2	45,60				**45,6000000**	
7.4	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	76	1.266,24	1.591,41	120.947,16	4,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			para atender a demanda solicitada	76				**76,0000000**	

7.5	GG-21	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST030 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	20.999,98	26.392,77	26.392,77	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda	1				**1,0000000**	
7.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	133,58	167,88	167,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			disjuntor de 70A - conforme projeto	1				**1,0000000**	
7.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,85	9,86	2.958,00	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	300				**300,0000000**	
7.8	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10	68,13	85,62	856,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	10				**10,0000000**	
7.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	44,44	55,85	55,85	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
7.10	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	95,99	120,64	120,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
7.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	11,16	14,02	420,60	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	30				**30,0000000**	
7.12	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1	32,66	41,04	41,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	

7.13	12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	355,47	446,75	446,75	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
7.14	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	17,93	22,53	946,26	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	42				**42,0000000**	
7.15	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	4	11,32	14,22	56,88	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	4				**4,0000000**	
7.16	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	8	15,41	19,36	154,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			atendendo a demanda de projeto	8				**8,0000000**	
7.17	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	1				**1,0000000**	
7.18	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	2,84	3,56	21,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda de projeto	6				**6,0000000**	
7.19	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	19,15	24,06	3.609,00	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	150				**150,0000000**	
7.20	00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	UND	1	25,00	31,42	31,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme projeto	1				**1,0000000**	

8			**USINA SOLO**		**1**		**1.267.716,89**	**1.267.716,89**	**43,60 %**
8.1	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m²	1200	5,06	6,35	7.620,00	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			remoção da camada vegetal - área recomendada	1200				**1.200,0000000**	
8.2	020012	SBC	REGULARIZACAO DE RUAS COM MOTONIVELADORA	m²	1200	2,18	2,73	3.276,00	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			preparação da base para execução do sistema - área recomendada	1200				**1.200,0000000**	
8.3	4816	ORSE	Locação de muro, inclusive execução de gabarito de madeira	m	140	1,10	1,38	193,20	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			terreno recomendado 40x30	140				**140,0000000**	
8.4	101193	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	136	53,05	66,67	9.067,12	0,31 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			terreno recomendado - 40 x 30	140				**140,0000000**	
			desconto do portão	4				**-4,0000000**	
8.5	13135	ORSE	Portão em chapa de ferro n.º 18(1,25mm), de correr, quadro em tubo de ferro galvanizado/inter horizontal de 2", inclusive trancas/ferrolho - Rev 01	m²	8	952,88	1.197,57	9.580,56	0,33 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			portão de acesso - C x H	4*2				**8,0000000**	
8.6	GG-29	Próprio	ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EM SOLO COM CAPACIDADE DE 54 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,6	11.077,46	13.922,15	119.730,49	4,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda	8,6				**8,6000000**	
8.7	GG-30	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500G - H250 WO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	73.279,12	92.097,19	92.097,19	3,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com o projeto	1				**1,0000000**	
8.8	GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	460	1.266,24	1.591,41	732.048,60	25,17 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			para atender a demanda solicitada	460				**460,0000000**	
8.9	065457	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 400A DWB 400N WEG	UN	1	2.303,93	2.895,57	2.895,57	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
8.10	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1400	7,85	9,86	13.804,00	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	1400				**1.400,0000000**	
8.11	GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	60	68,13	85,62	5.137,20	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	60				**60,0000000**	
8.12	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	13	44,44	55,85	726,05	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			aterramento do inversor	3				**3,0000000**	
			aterramento das estruturas	10				**10,0000000**	
8.13	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	13	95,99	120,64	1.568,32	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	3				**3,0000000**	
			aterramento das estruturas	10				**10,0000000**	
8.14	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	11,16	14,02	1.402,00	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	100				**100,0000000**	
8.15	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	10	32,66	41,04	410,40	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	10				**10,0000000**	
8.16	064358	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 16 DISJUNTORES+BARRAMENTO	UN	1	465,14	584,58	584,58	0,02 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
8.17	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	17,93	22,53	4.506,00	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	200				**200,0000000**	
8.18	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	15	11,32	14,22	213,30	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	15				**15,0000000**	
8.19	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	un	85	15,41	19,36	1.645,60	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	85				**85,0000000**	
8.20	1705	ORSE	Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto - R1	un	10	132,20	166,14	1.661,40	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	10				**10,0000000**	
8.21	GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.069,57	1.344,23	1.344,23	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda de projeto	1				**1,0000000**	
8.22	056810	SBC	ABRIGO/GAS GLP ALV.TIJ.MAC.1,0x1,2x2,0 2F GRD+PORTINHOLA	UN	1	2.839,18	3.568,28	3.568,28	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			abrigo para abrigar o inversor	1				**1,0000000**	
8.23	GG-31	Próprio	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 300 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO - Ref. SEINFRA (C4758)	UN	1	87.345,97	109.776,41	109.776,41	3,78 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com o projeto	1				**1,0000000**	
8.24	7930	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	un	8	12,43	15,62	124,96	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			de acordo com a demanda	8				**8,0000000**	
8.25	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	146,99	184,73	27.709,50	0,95 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			de acordo com a demanda	150				**150,0000000**	
8.26	GG-33	Próprio	ESTAÇÃO SOLARIMÉTRICA CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	93.114,21	117.025,93	117.025,93	4,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Necessário Para o Correto Dimensionamento de Projetos de Energia Solar	1				**1,0000000**	
9			**ILUMINAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS**		**1**		**271.711,30**	**271.711,30**	**9,34 %**
9.1	336	ORSE	Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8.00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo)ref.1008/B, incl base concreto	un	20	1.980,44	2.489,01	49.780,20	1,71 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda solicitada pela Secretaria de Infra estrutura	20				**20,0000000**	
9.2	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	60	133,05	167,21	10.032,60	0,35 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda solicitada pela Secretaria de Infra estrutura	60				**60,0000000**	
9.3	GG-23	Próprio	LUMINÁRIA PUBLICA COM TECNOLOGIA LED - BIVOLT / 60HZ / 100 W / IP 66 / 15.200 IM / 152LM/W 5.000 K / FP>0,98 IRC >75 / 70.000 H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	130	1.212,16	1.523,44	198.047,20	6,81 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda solicitada pela Secretaria de Infra estrutura	130				**130,0000000**	
9.4	I8842	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X10+10MM2	M	1500	2,57	3,22	4.830,00	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda solicitada pela Secretaria de Infra estrutura	1500				**1.500,0000000**	
9.5	3775	ORSE	Fornecimento e instalação de isolador de disco polimérico 25 kv	un	50	87,39	109,83	5.491,50	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda solicitada pela Secretaria de Infra estrutura	50				**50,0000000**	

9.6	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	20	95,99	120,64	2.412,80	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda solicitada pela Secretaria de Infra estrutura	20				**20,0000000**	
9.7	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	20	44,44	55,85	1.117,00	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			conforme demanda solicitada pela Secretaria de Infra estrutura	20				**20,0000000**	

Total sem BDI	**2.313.813,33**
Total do BDI	**594.108,40**
Total Geral	**2.907.921,73**

Documento assinado digitalmente
gov.br
GABRIEL ANDRADE OLIVEIRA
Data: 19/12/2025 14:10:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Obra
PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA - PB

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Paraíba
SBC - 08/2025 - Paraíba
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,68%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,45%
Mensalista: 69,94%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
GG-01	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO 550W - EFI 21,3% - IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1.003,0	1.591,41	1.596.184,23	54,89	54,89
GG-23	Próprio	LUMINÁRIA PUBLICA COM TECNOLOGIA LED - BIVOLT / 60HZ / 100 W / IP 66 / 15.200 IM / 152LM/W 5.000 K / FP>0,98 IRC >75 / 70.000 H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	130,0	1.523,44	198.047,20	6,81	61,70
GG-29	Próprio	ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EM SOLO COM CAPACIDADE DE 54 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	8,6	13.922,15	119.730,49	4,12	65,82
GG-33	Próprio	ESTAÇÃO SOLARIMÉTRICA CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0	117.025,93	117.025,93	4,02	69,84
GG-31	Próprio	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 300 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO - Ref. SEINFRA (C4758)	0	UN	1,0	109.776,41	109.776,41	3,78	73,62
GG-04	Próprio	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COBE - COBERTURA	UND	135,0	797,20	107.622,00	3,70	77,32
GG-30	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500G - H250 WO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0	92.097,19	92.097,19	3,17	80,49
GG-03	Próprio	INVERSOR TRIFÁSICO SUN2.000-50KTL-M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	2,0	44.275,35	88.550,70	3,05	83,53
7155	ORSE	Mão de obra de engenheiro médio	Diversos	h	340,0	163,52	55.596,80	1,91	85,44
GG-21	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST030 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	2,0	26.392,77	52.785,54	1,82	87,26
336	ORSE	Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8.00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo)ref.1008/B, incl base concreto	Entrada em Baixa Tensão	un	20,0	2.489,01	49.780,20	1,71	88,97
GG-27	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST040 M3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0	35.305,14	35.305,14	1,21	90,18
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3.200,0	9,86	31.552,00	1,09	91,27
101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	150,0	184,73	27.709,50	0,95	92,22

90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	600,0	45,62	27.372,00	0,94	93,16
C0002	SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	0	m²	15,0	1.345,01	20.175,15	0,69	93,86
GG-28	Próprio	INVERSOR STRING TRIFÁSICO SIW500H - ST020 M2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0	17.480,24	17.480,24	0,60	94,46
101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	300,0	52,65	15.795,00	0,54	95,00
GG-05	Próprio	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	120,0	85,62	10.274,40	0,35	95,36
91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	452,0	22,53	10.183,56	0,35	95,71
101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	60,0	167,21	10.032,60	0,35	96,05
13135	ORSE	Portão em chapa de ferro n.º 18(1,25mm), de correr, quadro em tubo de ferro galvanizado/inter horizontal de 2", inclusive trancas/ferrolho - Rev 01	Esquadrias de Ferro	m²	8,0	1.197,57	9.580,56	0,33	96,38
GG-06	Próprio	DATALOGGER SOLARVIEW UNIVERSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	7,0	1.344,23	9.409,61	0,32	96,70
101193	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	136,0	66,67	9.067,12	0,31	97,02
C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	0	m²	1.200,0	6,35	7.620,00	0,26	97,28
101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	300,0	24,06	7.218,00	0,25	97,53
C5208	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	0	UNXMÊS	6,0	1.193,96	7.163,76	0,25	97,77
101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	150,0	37,28	5.592,00	0,19	97,96
3775	ORSE	Fornecimento e instalação de isolador de disco polimérico 25 kv	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	50,0	109,83	5.491,50	0,19	98,15
9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	325,8	15,59	5.079,22	0,17	98,33
I8842	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X10+10MM2	Material	M	1.500,0	3,23	4.844,96	0,17	98,49
3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrca	un	39,0	120,64	4.704,96	0,16	98,66

12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	Telhamento	m²	325,8	14,34	4.671,97	0,16	98,82
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	280,0	14,02	3.925,60	0,13	98,95
056810	SBC	ABRIGO/GAS GLP ALV.TIJ.MAC.1,0x1,2x2,0 2F GRD+PORTINHOLA	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	UN	1,0	3.568,28	3.568,28	0,12	99,07
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	6,0	583,80	3.502,80	0,12	99,20
020012	SBC	REGULARIZACAO DE RUAS COM MOTONIVELADORA	PREPARACAO DO TERRENO	m²	1.200,0	2,73	3.276,00	0,11	99,31
065457	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 400A DWB 400N WEG	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0	2.895,57	2.895,57	0,10	99,41
12240	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	6,0	446,75	2.680,50	0,09	99,50
1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4" Rev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	133,0	19,36	2.574,88	0,09	99,59
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	41,0	55,85	2.289,85	0,08	99,67
100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60,0	37,87	2.272,20	0,08	99,74
101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	150,0	15,14	2.271,00	0,08	99,82
1705	ORSE	Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto - R1	Caixas de Inspeção	un	10,0	166,14	1.661,40	0,06	99,88
101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	167,88	839,40	0,03	99,91
9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	Diversos	kg	16,0	41,04	656,64	0,02	99,93
064358	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 16 DISJUNTORES+BARRAMENTO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0	584,58	584,58	0,02	99,95
364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	39,0	14,22	554,58	0,02	99,97
4816	ORSE	Locação de muro, inclusive execução de gabarito de madeira	Locação de Edificações	m	140,0	1,38	193,20	0,01	99,98
00000007	Próprio	PLACA DE ADVERTENCIA ESCRITO "CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" EM PVC DE TAMANHO 20X25 CM	Material	UND	6,0	31,42	188,52	0,01	99,98
12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	12,0	14,12	169,44	0,01	99,99
7930	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	8,0	15,62	124,96	0,00	99,99

93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	104,35	104,35	0,00	100,00
7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	18,0	3,56	64,08	0,00	100,00
7926	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalaçãoTerminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	6,0	3,16	18,96	0,00	100,00

Total sem BDI	**2.313.813,33**
Total do BDI	**594.108,40**
Total Geral	**2.907.921,73**

Documento assinado digitalmente
gov.br
GABRIEL ANDRADE OLIVEIRA
Data: 19/12/2025 14:10:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA
CNPJ: 08.999.682/0001-08

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA - PB	SINAPI - 07/2025 - Paraíba SBC - 08/2025 - Paraíba ORSE - 06/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará	25,68%	Não Desonerado: Horista: 113,45% Mensalista: 69,94%

BDI - CONSTRUÇÃO DE MANUNTEÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
1	Administração Central		5,95%
		Total do Grupo	**5,95%**
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS		
1	Riscos		0,71%
		Total do Grupo	**0,71%**
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA		
1	Seguro + garantias		0,51%
		Total do Grupo	**0,51%**
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS		
1	Despesas Financeiras		1,07%
		Total do Grupo	**1,07%**
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO		
1	Lucro		8,31%
		Total do Grupo	**8,31%**
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)		
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL		3,00%
2	COFINS - FEDERAL		3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL		0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÂO INSS		0,00%
		Total do Grupo	**6,65%**

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI	(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **25,68%**

Rua Francisca Tomaz da Silva, S/N - Centro
CEP 58.815-000
(83) 3538-1014

gov.br
Documento assinado digitalmente
GABRIEL ANDRADE OLIVEIRA
Data: 19/12/2025 14:11:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br