



Prefeitura Municipal
Vieirópolis
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

TERMO DE REFERÊNCIA - TR

1.0.DO OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente Termo de Referência a pretensa: Contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais, mão de obra e execução dos serviços necessários à construção e instalação de subestação aérea trifásica de 30 kVA, incluindo fornecimento e montagem de transformador, poste, estruturas metálicas, chave fusível, pára-raios, aterramento, rede de entrada e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da unidade, conforme normas da concessionária local e especificações técnicas do projeto.

1.2. A contratação do fornecimento, objeto deste termo de referência, deverá considerar os seguintes normativos: Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.

2.0. DA JUSTIFICATIVA

2.1. Para a contratação:

2.1.1. A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de compra para suprir demanda específica – Contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais, mão de obra e execução dos serviços necessários à construção e instalação de subestação aérea trifásica de 30 kVA, incluindo fornecimento e montagem de transformador, poste, estruturas metálicas, chave fusível, para-raios, aterramento, rede de entrada e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da unidade, conforme normas da concessionária local e especificações técnicas do projeto – considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

A contratação de empresa especializada para o fornecimento de materiais, mão de obra e execução dos serviços necessários à construção e instalação de subestação aérea trifásica de 30 kVA revela-se imprescindível para assegurar o adequado funcionamento da unidade beneficiada. O serviço demanda conhecimento técnico específico e observância rigorosa às normas da concessionária local, especialmente no que se refere à segurança, padronização da rede, proteção elétrica e correta instalação dos componentes.

A implantação da subestação é necessária para garantir o fornecimento de energia compatível com a demanda do local, uma vez que a capacidade atual se mostra insuficiente para suportar os equipamentos, sistemas e instalações existentes e planejadas. A subestação de 30 kVA proporcionará maior estabilidade, eficiência energética e segurança operacional, evitando sobrecargas, interrupções no fornecimento e riscos elétricos.

Além disso, os serviços incluem o fornecimento e montagem do transformador, poste, estruturas metálicas, chave fusível, para-raios, sistema de aterramento, rede de entrada e demais componentes indispensáveis ao pleno funcionamento da unidade, de modo que apenas empresa tecnicamente habilitada e dotada de pessoal qualificado pode executar a atividade com a precisão requerida.

Dessa forma, a contratação justifica-se pela **necessidade de adequação da infraestrutura elétrica**, pela **complexidade técnica da obra**, pela **observância obrigatória às normas da concessionária** e pela **garantia de segurança e continuidade no fornecimento de energia**, fatores essenciais para a execução das atividades dessa unidade pública.

2.2. Para a estimativa de quantitativo:

2.2.1. O quantitativo e a respectiva unidade da presente contratação em função do consumo delineado e utilização prováveis, foram devidamente definidos mediante observância à previsão da demanda a ser atendida e possíveis alterações em decorrência das atividades a serem desenvolvidas e seus desdobramentos, bem como considerando o orçamento disponível e ainda a sequência histórica da realização de despesas semelhantes, quando existente.

3.0. DA COMPRA

3.1. As características e especificações do objeto da referida contratação são:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE
1	MATERIAIS DE ALTA TENSÃO	und	1
2	MATERIAIS DE MEDIÇÃO	und	1

4.0. DO TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA ME/EPP

4.1. Na referida contratação será concedido tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos limites previstos da Lei 123/06, consideradas as hipóteses e condições determinadas no Art. 4º, da Lei 14.133/21; inclusive nos termos das disposições contidas nos Arts. 47 e 48, por estar presente a exceção prevista no inciso IV, do Art. 49, da Lei 123/06: Licitação dispensável - Art. 75, II, da Lei 14.133/21.

4.2. No processo, portanto, deverá ser considerado preferencialmente apenas os fornecedores enquadrados como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Equiparados, nos termos da legislação vigente.

5.0. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1. Nos termos da norma vigente o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

5.2. Informamos que, relativamente ao procedimento em tela, existe previsão de dotação específica no orçamento vigente, apropriada para a devida execução do objeto a ser contratado, conforme consulta prévia efetuada ao setor responsável.

5.3. Na pretensa contratação o valor estimado foi definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização do seguinte parâmetro: composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

5.4. Com base nos custos para execução do objeto da contratação, definidos por meio de parâmetro de aferição do melhor preço na forma estabelecida no Art. 23, § 1º, da Lei 14.133/21, relacionamos abaixo o preço de referência considerado satisfatório.

5.5. O valor total é equivalente a R\$ 42.096,86.

6.0. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

6.1. Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis.

6.2. Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.

6.3. Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.

6.4. Observar, em compatibilidade com o objeto da contratação, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

7.0. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

7.1. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado.

7.2. Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento.

7.3. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante.

7.4. Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de regularidade e qualificação exigidas no respectivo processo de contratação direta por Dispensa de Licitação, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.

7.5. Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente apresentou a documentação de regularidade e qualificação exigidas quando da instrução do referido processo de contratação direta.

7.6. Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

7.7. Observar, em compatibilidade com o objeto da contratação, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

8.0. DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA

8.1. O prazo máximo para a execução do objeto desta contratação e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado da assinatura do Contrato ou equivalente:

8.1.1. Entrega: Imediata.

8.2. Salvo disposições em contrário devidamente estabelecidas neste instrumento, o local para a entrega, observada a demanda e oportunidade, será na sede do Contratante ou em uma das unidades administrativas, por ele indicada, que compõe a sua estrutura operacional.

8.3. A vigência da presente contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

9.0. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE

9.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

9.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do seguinte parâmetro, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo IPCA-IBGE.

9.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

9.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

9.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

9.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

9.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

9.8. O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

9.9. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

10.0.DO PAGAMENTO

10.1.O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

11.0. DA VERIFICAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA

11.1. Se necessária a verificação da qualificação técnica e econômico-financeira do fornecedor, a documentação essencial, suficiente para comprovar as referidas capacidades, será restrita aquela definida nos Arts. 67 e 69, da Lei 14.133/21, respectivamente.

11.2. Salienta-se que a documentação relacionada nos Arts. 66 a 69, da Lei 14.133/21, para demonstrar a capacidade do fornecedor de realizar o objeto eventualmente pactuado, dividida em habilitação jurídica; qualificação técnico-profissional e técnico-operacional; habilitações fiscal, social e trabalhista; e habilitação econômico-financeira; poderá ser dispensada, total ou parcialmente, nas contratações em valores inferiores a um quarto do limite para dispensa de licitação para compras em geral, conforme as disposições do Art. 70, do mesmo diploma legal.

12.0.DO CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

12.1.Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

13.0.DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

13.1.Serão designados pelo Contratante representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do contrato, nos termos do Art. 117, da Lei 14.133/21, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de informações pertinentes a essas atribuições.

14.0. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. O fornecedor ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a – advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d – impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de três anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de três anos e máximo de seis anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f – aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

14.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

15.0.DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

15.1.Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

16.0.DO ALINHAMENTO AOS PLANOS DA ADMINISTRAÇÃO

16.1.A contratação pretendida está alinhada aos planos estratégicos da Administração, delineados nas diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas, onde estão fixadas e detalhadas as respectivas ações ao alcance dos objetivos institucionais, primando pela eficácia, eficiência e efetividade dos respectivos projetos, programas e processos.

17.0. DA JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

17.1. A solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional, é a pretensa: Contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais, mão de obra e execução dos serviços necessários à construção e instalação de subestação aérea trifásica de 30 kVA, incluindo fornecimento e montagem de transformador, poste, estruturas metálicas, chave fusível, para-raios, aterramento, rede de entrada e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da unidade, conforme normas da concessionária local e especificações técnicas do projeto. Salienta-se que a vigência da contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

17.2. Nesse mesmo diapasão, sopesadas as possibilidades previstas no Art. 44, da Lei 14.133/21, quando houver, observados os aspectos da demanda requerida, e após considerados os custos e os benefícios de cada opção prevista no referido diploma legal, indica-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração, a contratação do objeto detalhado no presente instrumento, da forma como se apresenta.

18.0. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

18.1.Conforme os elementos apresentados, a solução é: Contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais, mão de obra e execução dos serviços necessários à construção e instalação de subestação aérea trifásica de 30 kVA, incluindo fornecimento e montagem de transformador, poste, estruturas metálicas, chave fusível, para-raios, aterramento, rede de entrada e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da unidade, conforme normas da concessionária local e especificações técnicas do projeto. .

19.0. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

19.1. A Administração almeja com a contratação da pretensa solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados:

19.2. Em termos de economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício, relativamente a: Contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais, mão de obra e execução dos serviços necessários à construção e instalação de subestação aérea trifásica de 30 kVA, incluindo fornecimento e montagem de transformador, poste, estruturas metálicas, chave fusível, para-raios, aterramento, rede de

entrada e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da unidade, conforme normas da concessionária local e especificações técnicas do projeto.

19.3. Com relação à eficácia, o atendimento de todas as demandas logísticas e funcionais, no suporte às atividades finalísticas da Administração, inerentes aos correspondentes serviços prestados de interesse público. Quanto à eficiência, assegurar a continuidade da prestação regular de tais serviços, com demanda notadamente crescente, e do uso racional dos recursos financeiros disponíveis.

19.4. Relativo ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, com a contratação em comento, da forma como se apresenta - consideradas as especificações, prazos, quantitativos e demais exigências devidamente definidas -, espera-se o regular cumprimento, por parte do interessado que venha a ser contratado, de todas as obrigações e compromissos assumidos, pois, desse modo, não haverá a necessidade de extinção contratual ou outras sanções em decorrência de inexecução do instrumento de ajuste pactuado, permitindo ao contratante, em vez de envidar esforços para a realização de novo certame destinado a contratação do mesmo objeto, destinar seus recursos humanos, materiais e financeiros para outras atividades fins da Administração.

19.5. Entende-se que a correta execução do objeto da contratação em tela, cuja regularidade será fiscalizada pela Administração, não atenta quanto ao meio ambiente e, principalmente, não acarretará impactos ambientais negativos.

20.0. DA ANÁLISE DE RISCO

20.1. Não foram identificados riscos substanciais a fora os comuns a toda contratação semelhante, tais como: a inexecução total ou parcial do ajuste pactuado; o não cumprimento de obrigações, especificações, projetos e prazos; bem como a ocorrência de caso fortuito ou de força maior.

20.2. Entende-se que as ações, de iniciativa da Administração, necessárias para reduzir a ocorrência dos riscos identificados, já estão previstas nos normativos aos quais à contratação do presente fornecimento deverá estar devidamente fundamentada, representadas pelas sanções administrativas a serem definidas, observando-se os aspectos e características do seu objeto.

Vieirópolis - PB, 12 de Novembro de 2025.

SINVAL ABRANTES BARBOSA
Secretário de Obra e Serviços Públicos

Este memorial descritivo tem como objetivo estabelecer as condições para a aquisição de materiais e equipamentos elétricos.

Materiais Elétricos

1. Parafuso rosca dupla

- Material: Aço zincado ou galvanizado (ASTM A153)
- Dimensões: 16x350 mm e 16x450 mm (diâmetro x comprimento)
- Características:
 - Resistência à corrosão: Alta resistência à corrosão devido ao revestimento de zinco ou galvanização
 - Resistência à tração: Alta resistência à tração para suportar cargas pesadas
 - Durabilidade: Alta durabilidade devido à resistência à corrosão e ao desgaste

2. Poste de concreto armado

- Tipo: DR 11/600 (NBR 8451)
- Material: Concreto armado com aço (CA-50 ou CA-60)
- Características:
 - Resistência à compressão: Alta resistência à compressão para suportar cargas pesadas
 - Durabilidade: Alta durabilidade devido à resistência à corrosão e ao desgaste
 - Estabilidade: Alta estabilidade devido à rigidez do concreto armado

3. Para-Raio

- Tensão: 15kV (IEEE Std C62.11)
- Corrente: 5kA (IEEE Std C62.11)
- Material: Óxido de zinco (ZnO) polimérico
- Características:
 - Proteção contra descargas atmosféricas: Alta capacidade de absorção de energia para proteger equipamentos elétricos
 - Resistência à corrosão: Alta resistência à corrosão devido ao material polimérico
 - Estabilidade: Alta estabilidade devido à resistência à temperatura e à umidade

Isoladores e Conectores

1. Isolador de suspensão

- Tensão: 15 kV (IEC 60168)
- Material: Polimérico (silicone ou EPDM)
- Características:
- Resistência à tração: Alta resistência à tração para suportar cargas pesadas
- Resistência à corrosão: Alta resistência à corrosão devido ao material polimérico
- Estabilidade térmica: Alta estabilidade térmica para operar em temperaturas extremas

2. Conector de compressão

- Tipo: H2 (NBR 15741)
- Seção: 16A 35 mm² (IEC 60228)
- Material: Cobre ou alumínio
- Características:
- Alta condutividade elétrica: Alta condutividade elétrica para minimizar perdas de energia
- Resistência à corrosão: Alta resistência à corrosão devido ao material
- Fácil instalação: Fácil instalação devido ao design do conector

Eletrodutos e Caixas

1. Eletroduto de aço galvanizado

- Dimensões: 2 pol (NBR 5590)
- Material: Aço galvanizado (ASTM A153)
- Características:
- Resistência à corrosão: Alta resistência à corrosão devido ao revestimento de zinco
- Durabilidade: Alta durabilidade devido à resistência à corrosão e ao desgaste
- Fácil instalação: Fácil instalação devido ao design do eletroduto

2. Caixa de inspeção

- Tipo: Alvenaria (NBR 6118)
- Material: Alvenaria
- Características:
- Durabilidade: Alta durabilidade devido à resistência à corrosão e ao desgaste
- Estabilidade: Alta estabilidade devido à rigidez da alvenaria
- Fácil acesso: Fácil acesso para manutenção e inspeção

Materiais de Construção

1. Tijolos de bloco

- Material: Concreto ou argila (NBR 15270)
- Características:
- Resistência à compressão: Alta resistência à compressão para suportar cargas pesadas
- Durabilidade: Alta durabilidade devido à resistência à corrosão e ao desgaste
- Estabilidade: Alta estabilidade devido à rigidez do material

2. Cimento

- Material: Cimento Portland (NBR 5732)
- Características:
- Resistência à compressão: Alta resistência à compressão para suportar cargas pesadas
- Durabilidade: Alta durabilidade devido à resistência à corrosão e ao desgaste
- Fácil manuseio: Fácil manuseio devido à apresentação em sacos

Obra
VIEIROPOLIS 03/11

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba 22,78%
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			MATERIAIS DE ALTA TENSÃO		1		32,784.73	32,784.73	77.88 %
1.1	1695	ORSE	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16 X 350MM	UN	2	18.30	22.46	44.92	0.11 %
1.2	1697	ORSE	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16 X 450MM	UN	6	32.16	39.48	236.88	0.56 %
1.3	00041204	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	1	1,692.88	2,078.51	2,078.51	4.94 %
1.4	00004276	SINAPI	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UN	3	133.99	164.51	493.53	1.17 %
1.5	00000444	SINAPI	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM	UN	3	32.36	39.73	119.19	0.28 %
1.6	9635	ORSE	FITA ADESIVA DE ALUMÍNIO 50MM X 30M	UN	0.5	15.20	18.66	9.33	0.02 %
1.7	00000402	SINAPI	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	6	16.34	20.06	120.36	0.29 %
1.8	00000421	SINAPI	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	6	21.12	25.93	155.58	0.37 %
1.9	1585	ORSE	MANILHA SAPATILHA LIGA ALUMÍNIO	UN	6	14.53	17.83	106.98	0.25 %
1.10	958	ORSE	FIO ALUMÍNIO RECOZIDO PARA AMARRAÇÃO 6 AWG	KG	12	52.50	64.45	773.40	1.84 %
1.11	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3	74.29	91.21	273.63	0.65 %
1.12	9352	ORSE	ISOLADOR PINO POLIMERICO 15 KV	UN	3	54.00	66.30	198.90	0.47 %
1.13	9352	ORSE	ISOLADOR PINO POLIMERICO 15 KV	UN	6	54.00	66.30	397.80	0.94 %
1.14	2694	ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - 1/0 AWG	KG	26	135.15	165.93	4,314.18	10.25 %
1.15	00025002	SINAPI	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 2 AWG	KG	30	57.12	70.13	2,103.90	5.00 %
1.16	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	13	89.60	110.01	1,430.13	3.40 %
1.17	00005047	SINAPI	CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSÃO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA	UN	3	150.70	185.02	555.06	1.32 %
1.18	713	ORSE	CRUZETA CONCRETO TIPO "L", 1,90	UN	4	195.00	239.42	957.68	2.27 %
1.19	2969	ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO P/CONECTOR CUNHA SÉRIE VERMELHO	UN	3	7.00	8.59	25.77	0.06 %
1.20	101551	SINAPI	CONECTOR CUNHA, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	3	16.81	20.63	61.89	0.15 %

1.21	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	6	1.86	2.28	13.68	0.03 %
1.22	00011272	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	6	7.80	9.57	57.42	0.14 %
1.23	00000379	SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	32	1.43	1.75	56.00	0.13 %
1.24	102103	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	14,823.27	18,200.01	18,200.01	43.23 %
2			MATERIAIS DE MEDIÇÃO		1		9,312.13	9,312.13	22.12 %
2.1	00039213	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	2	2.22	2.72	5.44	0.01 %
2.2	00039179	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	2	4.64	5.69	11.38	0.03 %
2.3	00044625	SINAPI	FECHO DENTADO PARA CINTA / FITA METALICA EM ACO INOX, PARA FITA DE ACO DE 3/4"	UN	6	3.50	4.29	25.74	0.06 %
2.4	00000406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	12	96.51	118.49	1,421.88	3.38 %
2.5	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	15	5.04	6.18	92.70	0.22 %
2.6	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	10	1.86	2.28	22.80	0.05 %
2.7	00002631	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	2	24.28	29.81	59.62	0.14 %
2.8	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	1.56	1.91	1.91	0.00 %
2.9	8787	ORSE	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO DE 2"	UN	2	11.50	14.11	28.22	0.07 %
2.10	104408	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/4", APARENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	4	162.90	200.00	800.00	1.90 %
2.11	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	2	5.19	6.37	12.74	0.03 %
2.12	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	83.48	102.49	102.49	0.24 %
2.13	72289	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	3	325.79	400.00	1,200.00	2.85 %
2.14	4926	ORSE	CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA DE 200A	UN	1	1,350.00	1,657.53	1,657.53	3.94 %
2.15	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	62	37.71	46.30	2,870.60	6.82 %
2.16	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2	52.95	65.01	130.02	0.31 %
2.17	00038056/SI	ORSE	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	5	43.43	53.32	266.60	0.63 %
2.18	00044465	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	UN	130	2.87	3.52	457.60	1.09 %
2.19	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	100	0.72	0.88	88.00	0.21 %

2.20	00000039	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	2	4.40	5.40	10.80	0.03 %
2.21	00007342/SI	ORSE	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	KG	2	3.27	4.01	8.02	0.02 %
2.22	00043132/SI	ORSE	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	1	30.99	38.04	38.04	0.09 %

Total sem BDI	34,288.21
Total do BDI	7,808.65
Total Geral	42,096.86

Obra

VIEIROPOLIS 03/11

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraiba
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

22,78%

Encargos Sociais

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

Planilha Orçamentária Analítica

1			MATERIAIS DE ALTA TENSÃO						32,784.73
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1695	ORSE	Parafuso rosca dupla 16 x 350mm	Material	un	1.0000000	18.30	18.30	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	22.47
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	44.92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1697	ORSE	Parafuso rosca dupla 16 x 450mm	Material	un	1.0000000	32.16	32.16	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	39.49
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>		236.88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00041204	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	Material	UN	1.00000000	1,692.88	1,692.88	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,078.52
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2,078.51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00004276	SINAPI	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	Material	UN	1.0000000	133.99	133.99	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	164.51
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>		493.53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000444	SINAPI	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM	Material	UN	1.0000000	32.36	32.36	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	39.73

Quant. => 3,00 Preço Total => 119.19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	9635	ORSE	Fita adesiva de alumínio 50mm x 30m	Material	un	1.0000000	15.20	15.20	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	18.66
						Quant. =>	0,50	Preço Total =>	9.33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000402	SINAPI	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Material	UN	1.0000000	16.34	16.34	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	20.06
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	120.36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000421	SINAPI	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	Material	UN	1.0000000	21.12	21.12	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	25.93
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	155.58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1585	ORSE	Manilha sapatilha liga alumínio	Material	un	1.0000000	14.53	14.53	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	17.84
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	106.98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	958	ORSE	Fio alumínio recozido para amarração 6 awg	Material	kg	1.0000000	52.50	52.50	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	64.46
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	773.40

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

Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1.0000000	74.29	74.29	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	91.21
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	273.63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	9352	ORSE	Isolador pino polimerico 15 kv	Material	un	1.0000000	54.00	54.00	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	66.30
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	198.90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	9352	ORSE	Isolador pino polimerico 15 kv	Material	un	1.0000000	54.00	54.00	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	66.30
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	397.80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2694	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - 1/0 AWG	Material	kg	1.0000000	135.15	135.15	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	165.94
						Quant. =>	26,00	Preço Total =>	4,314.18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00025002	SINAPI	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 2 AWG	Material	KG	1.0000000	57.12	57.12	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	70.13
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	2,103.90

1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1.0000000	89.60	89.60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1181278	24.95	2.94

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0830000	20.79	1.72	
Insumo	00001018	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 50 MM2	Material	M	1.4445748	58.79	84.92	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0.0090000	3.21	0.02	
				MO sem LS =>	3.59	LS =>	0.00	MO com LS =>	3.59
				Valor do BDI =>	20.41			Valor com BDI =>	110.01
						Quant. =>	13,00	Preço Total =>	1,430.13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00005047	SINAPI	CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSÃO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA	Material	UN	1.0000000	150.70	150.70	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	185.03
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	555.06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	713	ORSE	Cruzeta concreto tipo "L", 1,90	Material	un	1.0000000	195.00	195.00	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	239.42
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	957.68

1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2969	ORSE	Fornecimento de cartucho p/conector cunha série vermelho	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1.0000000	7.00	7.00	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	543	ORSE	Cartucho para conector cunha série vermelho	Material	un	1.0000000	7,00	7,00	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	543	ORSE	Cartucho para conector cunha série vermelho	Material	un	1.0000000	7,00	7,00	
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>					1.59			Valor com BDI =>	8.59
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	25.77

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

Composição	101551	SINAPI	CONECTOR CUNHA, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1.0000000	16.81	16.81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.0115211	20.79	0.23	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1037000	24.95	2.58	
Insumo	00044214	SINAPI	CONECTOR CUNHA TIPO I CINZA OU TIPO II VERDE (16/25/35 MM2) PARA CONEXOES ELETRICAS	Material	UN	1.0000000	14.00	14.00	
				MO sem LS =>	2.20	LS =>	0.00	MO com LS =>	2.20
				Valor do BDI =>	3.82			Valor com BDI =>	20.63
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	61.89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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	1.0000000	1.86	1.86	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2.28
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	13.68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00011272	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	Material	UN	1.0000000	7.80	7.80	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	9.58
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	57.42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000379	SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	Material	UN	1.0000000	1.43	1.43	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.76
						Quant. =>	32,00	Preço Total =>	56.00

1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102103	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Transformadores	UN	1.0000000	14,823.27	14,823.27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8.8598000	24.95	221.05

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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0.1760400	262.50	46.21
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8.8598000	20.79	184.19
Insumo	00007617	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material	UN	1.1952132	12,024.49	14,371.82

MO sem LS =>314.26LS =>0.00MO com LS =>314.26

Valor do BDI =>3,376.74Valor com BDI =>18,200.01

Quant. =>1,00Preço Total =>18,200.01

2			MATERIAIS DE MEDIÇÃO					9,312.13	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00039213	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.0000000	2.22	2.22	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2.73
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	5.44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00039179	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.0000000	4.64	4.64	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5.70
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	11.38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00044625	SINAPI	FECHO DENTADO PARA CINTA / FITA METALICA EM ACO INOX, PARA FITA DE ACO DE 3/4"	Material	UN	1.0000000	3.50	3.50	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.30
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	25.74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	1.0000000	96.51	96.51	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	118.49

Quant. => 12,00 Preço Total => 1,421.88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1.0000000	5.04	5.04	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	6.19
				Quant. =>		15,00	Preço Total =>		92.70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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	1.0000000	1.86	1.86	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2.28
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	22.80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002631	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 50 MM (2")	Material	UN	1.0000000	24.28	24.28	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	29.81
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	59.62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.0000000	1.56	1.56	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.92
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		1.91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	8787	ORSE	Cabeçote de alumínio de 2"	Material	Un	1.0000000	11.50	11.50	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	14.12
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>		28.22

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104408	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/4", APARENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1.0000000	162.90	162.90		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2384000	20.79	4.95		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.2384000	24.95	5.94		
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	0.6913457	9.89	6.83		
Insumo	00041495	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO, EM AÇO GALVANIZADO OU ZINCADO, TIPO PESADO, COM ROSCA, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM, DN = 1 1/4", ESPESSURA DE 2,00 MM	Material	M	0.7259130	200.00	145.18		
					MO sem LS =>	11.65	LS =>	0.00	MO com LS =>	11.65
					Valor do BDI =>	37.10			Valor com BDI =>	200.00
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	800.00	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1.0000000	5.19	5.19	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	6.37
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	12.74	

2.12	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	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1.0000000	83.48	83.48		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5297450	24.95	13.21		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5297450	20.79	11.01		
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		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1.0000000	53.68	53.68		
					MO sem LS =>	18.55	LS =>	0.00	MO com LS =>	18.55
					Valor do BDI =>	19.01			Valor com BDI =>	102.49
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>		102.49

2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72289	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	325.79	325.79

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8.7319039	19.61	171.23		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3.6300000	24.62	89.37		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.1300000	99.47	12.93		
Insumo	00000031	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	Material	KG	0.0966647	4.22	0.40		
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	2.7839428	0.88	2.44		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.0096665	145.00	1.40		
Insumo	00001382	SINAPI	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	Material	50KG	1.7800000	26.98	48.02		
					MO sem LS =>	195.61	LS =>	0.00	MO com LS =>	195.61
					Valor do BDI =>	74.21			Valor com BDI =>	400.00
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1,200.00		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	4926	ORSE	Caixa de medição trifásica de 200A	Material	un	1.0000000	1,350.00	1,350.00		
					MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
					Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1,657.53
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1,657.53	

2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.0000000	37.71	37.71		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.5238225	24.95	13.06		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1140000	20.79	2.37		
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1.3037758	17.07	22.25		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0.0094000	3.21	0.03		
					MO sem LS =>	12.02	LS =>	0.00	MO com LS =>	12.02
					Valor do BDI =>	8.59			Valor com BDI =>	46.30
					Quant. =>	62,00	Preço Total =>			2,870.60

2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1.0000000	52.95	52.95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1863000	24.95	4.64

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.1863000	20.79	3.87	
Insumo	00011862	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	Material	UN	3.3263476	13.36	44.44	
				MO sem LS =>	6.52	LS =>	0.00	MO com LS =>	6.52
				Valor do BDI =>	12.06			Valor com BDI =>	65.01
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	130.02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00038056/SIN	ORSE	Grampo metalico tipo u para haste de aterramento de ate 5/8", condutor de 10 a 25 mm2	Material	un	1.00000000	43.43	43.43	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	53.32
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	266.60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00044465	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	1.0000000	2.87	2.87	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3.52
						Quant. =>	130,00	Preço Total =>	457.60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1.0000000	0.72	0.72	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	0.88
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	88.00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000039	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.0000000	4.40	4.40	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5.40
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	10.80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00007342/SIN	ORSE	Tinta mineral impermeavel em po, branca	Material	kg	1.0000000	3.27	3.27	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.01

Quant. => 2,00 Preço Total => 8.02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043132/SIN	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	1.0000000	30.99	30.99	
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
Valor do BDI =>								Valor com BDI =>	38.05
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	38.04

Total sem BDI 34,288.21
Total do BDI 7,808.65
Total Geral 42,096.86

Obra
VIEIROPOLIS 03/11

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
22,78%

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

Planilha Orçamentária Resumida

Item			Descrição				Quant.	Total	Peso (%)
1			MATERIAIS DE ALTA TENSÃO				1	32,784.73	77.88 %
2			MATERIAIS DE MEDIÇÃO				1	9,312.13	22.12 %

Total sem BDI 34,288.21
Total do BDI 7,808.65
Total Geral 42,096.86

Obra
VIEIROPOLIS 03/11

Bancos
SINAPI - 09/2025 -
Paraíba
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
22,78%

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

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS
1	MATERIAIS DE ALTA TENSÃO	100,00% 32.784,73	100,00% 32.784,73
2	MATERIAIS DE MEDIÇÃO	100,00% 9.312,13	100,00% 9.312,13
Porcentagem			100,0%
Custo			42.096,86
Porcentagem Acumulado			100,0%
Custo Acumulado			42.096,86

PARAFUSO ROSCA DUPLA 16 X 350MM
PARAFUSO ROSCA DUPLA 16 X 450MM
POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B
PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA
PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM
FITA ADESIVA DE ALUMÍNIO 50MM X 30M
GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM
PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM
MANILHA SAPATILHA LIGA ALUMÍNIO
FIO ALUMÍNIO RECOZIDO PARA AMARRAÇÃO 6 AWG
HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR
ISOLADOR PINO POLIMERICO 15 KV
ISOLADOR PINO POLIMERICO 15 KV
CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - 1/0 AWG
CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 2 AWG
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSAO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA
CRUZETA CONCRETO TIPO "L", 1,90
FORNECIMENTO DE CARTUCHO P/CONECTOR CUNHA SÉRIE VERMELHO
CONECTOR CUNHA, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6
ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)
ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM
TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020
MATERIAIS DE MEDIÇÃO
ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO
BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO
FECHO DENTADO PARA CINTA / FITA METALICA EM ACO INOX, PARA FITA DE ACO DE 3/4"
FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8

TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 50 MM (2")
CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO DE 2"
ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/4", APARENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025
CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO
CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA DE 200A
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023
GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2
BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUIROS NA HORIZONTAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32
ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO
TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA

ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25
MM (0,01 KG/M)