COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

# INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

# DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 012/2024-CMCC

A Câmara Municipal de Canaã dos Carajás – PA, pessoa jurídica de direito público, devidamente escrita no CNPJ nº 01.613.324/0001-68, com sede na Av. José Maria Primo, Qd 58, Lt. 17, Área B, CEP 68.350-311 – Bairro Ouro Preto – Canaã dos Carajás – PA, torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar contratação direta por **DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 012/2024-CMCC**, do tipo menor preço global, a ser realizado com amparo na Lei 14.133/2021, para atender o objeto constante deste instrumento convocatório, mediante as condições abaixo estabelecidas e no Termo de Referência.

## DO OBJETO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIAZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO A ÓLEO 300KVA 13,8KV / 0,38KV EM POSTE DE CONCRETO NA CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS, ESTADO DO PARÁ, CONFORME PROJETO.**

## DA DATA DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS – INÍCIO E FINAL

A participação na presente dispensa eletrônica se dará mediante Sistema de Dispensa Eletrônica integrante do Sistema de Portal de Compras Públicas, disponível no endereço eletrônico https://www.portaldecompraspublicas.com.br, no dia 16/12/2024 das 08:00 às 14:00 horas.

## DA LEGALIDADE

A prestação dos serviços, bem como aquisição dos produtos a serem contratados tem previsão legal no Artigo 75, inciso I da Lei nº 14.133 de 2021.

> *Art. 75. É dispensável a licitação:*
>
> *(...)*
>
> *I - para contratação que envolva valores inferiores a R$ 119.812,02 (cento e dezenove mil oitocentos e doze reais e dois centavos), no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores. [Decreto 11.871 de 29/12/2023}.*

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

## DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

**Poderão participar da respectiva Contratação Direta:**

- ✓ As empresas interessadas pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da presente Contratação;
- ✓ Atendam aos requisitos de classificação das propostas exigidos no Termo de Referência;
- ✓ Comprovem possuir os documentos de habilitação requeridos no Termo de Referência;
- ✓ Que estiverem previamente credenciadas perante o sistema eletrônico provido pelo Portal de Compras Públicas, por meio do sítio www.portaldecompraspublicas.com.br.

**Não podem concorrer nesta Dispensa:**

- ✓ Consórcios de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição;
- ✓ Empresas que estejam suspensas de participar em licitação realizada pelo Município de Canaã dos Carajás.

Canaã dos Carajás – PA, 10 de Dezembro 2024.

OSEIAS LIMA DA FONSECA:71069283215
Assinado de forma digital por OSEIAS LIMA DA FONSECA:71069283215
Dados: 2024.12.10 11:22:46 -03'00'

**Oseias Lima da Fonseca**
**Agente de Contratação**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

# TERMO DE REFERÊNCIA

A Câmara Municipal de Canaã dos Carajás - PA, pessoa jurídica de direito público, devidamente escrita no CNPJ-MF 01.613.324/0001-68, com sede na Av. José Maria Primo, Qd 58, Lt. 17, Área B, CEP 68.350-311 – Bairro Ouro Preto – Canaã dos Carajás – PA, representado neste ato pelo Sr. Dinilson José dos Santos, Presidente da Câmara Municipal de Vereadores, resolve formalizar o presente Termo de Referência para fins contratação do objeto abaixo descriminado, amparado legalmente pelo Artigo nº 75, Inciso II da Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, que institui normas para Licitações e Contratos da Administração Pública, e suas alterações posteriores.

## 1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

**1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIAZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO A ÓLEO 300KVA 13,8KV / 0,38KV EM POSTE DE CONCRETO NA CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS, ESTADO DO PARÁ, CONFORME PROJETO.**

**PLANILHA DESCRITIVA**

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Und. | Quant. | Valor Unit. | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | **TRANSFORMADOR TRIFASICO A ÓLEO 300KVA 13,8KV / 0,38KV EM POSTE DE CONCRETO** | SERVIÇO | 01 | 119.600,00 | **119.600,00** |
| | **TOTAL GERAL** | | | | **R$ 119.600,00** |

**1.2.** O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

**1.3.** O prazo de vigência desta contratação, será até 31 de dezembro de 2024.

## 2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:

A presente contratação faz-se necessária tendo em vista que a Câmara Municipal de Canaã dos Carajás precisa de um fornecimento de energia com maior qualidade e capacidade, em virtude da recente instalação de placas solares no Prédio, e para que funcionem de forma correta e segura, necessita da instalação de um transformador complementar ao já existente, conforme orientação da empresa de concessionária de energia elétrica responsável, para garantir o fornecimento contínuo de energia elétrica em suas instalações e o bom funcionamento da Usina Fotovoltaica instalada, reduzindo a

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

possibilidade de intercorrências de eventos elétricos que possam causar danos à rede local e equipamentos a ela conectado.

O nosso município sofre com frequentes quedas de energia elétrica, e para que essas não prejudiquem o funcionamento desta Casa de Leis, bem como falhas no fornecimento da rede elétrica que possam acarretar na queima de itens ligados na rede elétrica, buscamos implementar medidas preventivas e soluções de contingência para manter a produtividade e o funcionamento ininterrupto das operações, mesmo diante de eventualidades.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

**3.1.** Não foram identificadas diversas soluções que atendam aos requisitos necessários para os serviços em questão. Opta-se pela prestação de serviços visto que considerando o custo/ benefício ser mais vantajoso, pois a administração sempre terá necessidade de serviços com qualidade para atendimento de suas demandas.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

**SUBCONTRATAÇÃO:**

**4.1.** Não será admitida a subcontratação total ou parcial do objeto licitado.

**GARANTIA DA CONTRATAÇÃO:**

**4.2.** Não haverá exigência da garantia da contratação previstas nos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

## 5. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

**5.1.** Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, entregas, impostos, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários e de funcionários, royalties, decorrentes do fornecimento dos produtos, sem qualquer ônus para a Câmara Municipal de Canaã dos Carajás;

**5.2.** Manter a compatibilidade com as obrigações assumidas durante todo o contrato, nos termos do artigo 992, XVI da Lei 14.333/21;

**5.3.** Substituir às suas expensas, todo e qualquer produto que esteja em desacordo com as especificações exigidas e padrões de qualidade;

**5.4.** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo, seu e de seus subordinados, até a entrega dos produtos;

**5.5.** Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento do prazo de entrega dos produtos, sob pena de penalização.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

**5.6.** Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Administração, durante a execução do contrato

**5.7.** Comprovar a capacidade de exequibilidade da proposta, quando solicitado pelo órgão contratante, no tocante ao preço ofertado e as marcas descritas.

## 6. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:

**6.1.** Rejeitar todo e qualquer produto/serviços que não atendem aos requisitos constantes nas especificações na planilha descritiva;

**6.2.** Efetuar o pagamento na forma e no prazo estabelecido no Contrato e/ou Empenho.

**6.3.** Os pagamentos das notas fiscais serão realizados conforme ordem cronológica, previstas no artigo 141 da Lei 14.133/21.

## 7. EXECUÇÃO DO OBJETO

### CONDIÇÕES DE ENTREGA:

**7.1.** Todos os produtos oriundos da presente aquisição deverão ser novos e de boa qualidade, bem como compatíveis com os equipamentos afim de garantir a boa execução contratual.

**7.2.** A emissão do recebimento definitivo não eximirá a Contratada de suas responsabilidades, nem invalidará ou comprometerá qualquer reclamação que órgão Contratante venha a fazer, baseada na existência de material inadequado ou defeituoso, no prazo de garantia.

**7.3.** A entrega dos materiais somente deverá ser efetuada pelo licitante vencedor, após o recebimento da Ordem de Compras, expedida pela Contratante, nos quantitativos indicados na referida correspondência oficial.

**7.4.** Todos os custos com imposto, taxas, pedágios, fretes e demais despesas que porventura ocorrem serão de responsabilidade da empresa Contratada.

**7.5.** Para o perfeito fornecimento, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário;

## 8. LOCAL E PRAZO DA ENTREGA DOS BENS:

**8.1.** Os serviços contratados deverão ser executados na sede da Câmara Municipal de Canaã dos Carajás, localizado na Rua José Maria Primo, nº 17, Ouro Preto.

**8.2.** Não será possível realizar o parcelamento para o objeto mencionado, uma vez que os itens possuem tecnologia em que exigem o conjunto completo para o bom funcionamento do equipamento. Dessa forma, a adjudicação será baseada no critério de menor preço global, conforme especificado.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

## 9. GESTÃO DO CONTRATO:

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

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

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

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

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

**9.6.** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput) e Decreto Legislativo 003/23.

**9.7.** A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pela Sra. Adriana Ribeiro da Silva, Inscrita no CPF: 019.539.601-46, nomeada pela portaria nº 164/2024.

**9.8.** O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

**9.8.1.** O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento e todas as ocorrências relacionadas à execução, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

**9.8.2.** Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

**9.8.3.** O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

**9.8.4.** No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

**9.8.5.** O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

**9.8.6.** Este contrato é considerado de fornecimento de serviços continuados, podendo ser prorrogado, pelo prazo da Lei 14.133/21, após findar o exercício financeiro, se houver disponibilidade de créditos orçamentários, e conforme discricionariedade do Gestor. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 105 e 106)

**9.9.** O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

**9.9.1.** Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

**9.10.** O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

**9.11.** O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual, na forma do art. 117, § 3º da Lei nº 14.133/2021.

**9.12.** Os contratos regidos por esse edital poderão ser alterados para restabelecer o reequilíbrio-econômico financeiro, a repactuação e o reajuste. A repactuação e o reajuste deverão respeitar o interregno mínimo de 1 (ano), contado da data da apresentação da proposta. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 124, "d", 125 e 134).

## 10. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

**10.1.** 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)** deixar de entregar a documentação exigida pelo contrato;

**e)** não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

**f)** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

**g)** ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

**h)** apresentar declaração ou documentação falsa exigida ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

**i)** fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

**j)** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

**k)** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

**10.2.** Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

**10.2.1.** **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);

**10.2.2.** **Impedimento de licitar e contratar,** no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II a VII acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

**10.2.3.** **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar,** quando praticadas as condutas descritas nos incisos VIII a XI, bem como nas descritas nos demais incisos que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, ficando o responsável impedido de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos (art. 156, §5º, da Lei)

**10.2.4.** **Multa:** Compensatória, para as infrações descritas nos incisos VIII a XI acima, de 0,5% a 30% do valor do contrato.

## 11. FORMA DE PAGAMENTO:

**11.1.** Após a entrega dos produtos a CONTRATADA deverá entregar a nota fiscal ou fatura correspondentes aos produtos/serviços entregues, bem como as certidões de regularidade fiscal na sede Câmara Municipal de Canaã dos Carajás, o qual deverá efetuar o pagamento em até 15 (quinze) dias após o recebimento dos documentos fiscais e autorizado pelo Fiscal de Contrato.

**11.2.** O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

***11.3.*** Será considerada data do pagamento, o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

**11.4.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

**11.4.1.** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

**11.5.** O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

## 12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

**12.1** Visando cumprir o §3° do art. 75, da Lei 14.133/2021, a municipalidade antes de proceder à contratação de qualquer empresa **fará publicar no site oficial aviso de dispensa, este Termo de Referência**, contendo relação de documentos de habilitação, proposta e minuta de contrato, para que empresas interessadas **possam no prazo de 03 (três) dias úteis, apresentar suas propostas**. Objetiva-se assim, a busca por propostas mais vantajosas à administração municipal, desde que as empresas atendam aos requisitos exigidos para a prestação dos serviços e após, apresentem os documentos necessários de habilitação.

**12.2** O critério de julgamento das propostas financeiras será o de **menor preço global**, desde que sejam cumpridas as exigências do presente Termo de Referência.

## 13. DA HABILITAÇÃO

**13.1** Para estar tecnicamente habilitada a empresa deverá apresentar, obrigatoriamente, os seguintes documentos relativos à Habilitação:

- ✓ CONTRATO SOCIAL OU CERTIFICADO DE MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL;
- ✓ DADOS NECESSÁRIOS DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO: NOME COMPLETO, RG, CPF, ENDEREÇO RESIDENCIAL E EMPRESARIAL, E-MAIL INSTITUCIONAL, TELEFONE.
- ✓ INSCRIÇÃO NO CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA (CNPJ);
- ✓ INSCRIÇÃO NO CADASTRO DE CONTRIBUINTES ESTADUAL E/OU MUNICIPAL;
- ✓ CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS FEDERAIS;
- ✓ CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS ESTADUAIS;
- ✓ CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS MUNICIPAIS;
- ✓ CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS JUNTO AO FGTS;
- ✓ CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS;
- ✓ CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA E CONCORDATA OU RECUPERAÇÃO JUDICIAL EXPEDIDA PELO DISTRIBUIDOR DA SEDE DO LICITANTE;
- ✓ PROVA DE INSCRIÇÃO OU REGISTRO DA LICITANTE NO CREA/CAU;
- ✓ PROVA DE INSCRIÇÃO OU REGISTRO DA EQUIPE TECNICA NO CREA/CAU;
- ✓ COMPROVAÇÃO DE QUE A PROPOENTE POSSUI COMO RESPONSÁVEL TÉCNICO OU EM SEU QUADRO PERMANENTE, NA DATA PREVISTA PARA ENTREGA DOS DOCUMENTOS,

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR, ENGENHEIRO CIVIL OU ENGENHEIRO ELÉTRICO, RECONHECIDOS PELO CREA, QUE PODERÁ SER FEITA ATRAVÉS DE UM DOS SEGUINTES DOCUMENTOS:

- Cópia da "FICHA OU LIVRO DE REGISTRO DE EMPREGADOS" onde se identifique os campos de admissão e rescisão, ou cópia da carteira de trabalho que identifique o nome, dados pessoais do profissional, assinatura do empregador e os campos de admissão e rescisão;
- O sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do contrato Social;
- Contrato de prestação de serviços ou termo de contratação futura;

- ✓ ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA – OPERACIONAL DA LICITANTE, DEMONSTRANDO A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPATIVEIS COM O OBJETO, FORNECIDO POR PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO;
- ✓ ATESTADOS DE COMPROVAÇÃO DA CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL, DEMONSTRANDO A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPATIVEIS COM O OBJETO, FORNECIDO POR PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO CONTRATANTE DO SERVIÇO, DEVIDAMENTE REGISTRADOS NO CREA E ACOMPANHADOS DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO (CAT), EMITIDA PELO CREA, EM NOME DA PESSOA FÍSICA RESPONSÁVEL E INDICADO PELA LICITANTE;
- ✓ DECLARAÇÃO EXPRESSA DA EQUIPE TÉCNICA INDICADA PELA LICITANTE, AUTORIZANDO SUA INDICAÇÃO COMO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS/OBRAS A SEREM CONTRATADOS;
- ✓ DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NA CONDIÇÃO DE ME, EPP OU MEI;
- ✓ DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO DO ARTIGO 7º, XXXIII DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;
- ✓ DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS PREVISTA NA LEI 14.133/21;
- ✓ PLANILHA DE QUANTIDADES E DE CUSTO ELABORADA COM OS QUANTITATIVOS ESTIMADOS NA PLANILHA EM ANEXO AO PROJETO;
- ✓ PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS;
- ✓ PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI;
- ✓ PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA;
- ✓ PLANILHA DE COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS;
- ✓ CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.

## 14. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**14.1** O custo estimado total da contratação é de **R$ 119.600,00** (cento e dezenove mil, seiscentos reais), conforme custos unitários apostos em anexo.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

## 15. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**15.1.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal, conforme abaixo:

**EXERCÍCIO:** 2024

**ORGÃO:** 11 - Câmara Municipal de Canaã dos Carajás

**UNIDADE ORÇAMENTARIA:** 1101 - Câmara Municipal de Canaã dos Carajás

**PROJETO / ATIVIDADE:** 01.031.1427.2.066 – Manter as Atividades Administrativa da Câmara Municipal

**ELEMENTO DE DESPESA:** 3.3.90.39.00 – Outros serviços de terceiros – Pessoa Jurídica.

**FONTE RECURSO:** 15 000 000

## 16. DO FORO

**16.1** Fica eleito o foro da cidade de Canaã dos Carajás, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes da presente contratação.

## 17. ANEXOS

- ✓ Minuta de Contrato;
- ✓ Modelo de declarações;
- ✓ Modelo das planilhas;
- ✓ Projeto.

Canaã dos Carajás – PA, 10 de Dezembro de 2024.

DINILSON JOSE DOS SANTOS:39853098253
Assinado de forma digital por DINILSON JOSE DOS SANTOS:39853098253
Dados: 2024.12.10 11:23:16 -03'00'

**DINILSON JOSÉ DOS SANTOS**
Presidente Câmara Municipal
Canaã dos Carajás – PA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
_____
Rubrica

**ANEXO**

MINUTA DO CONTRATO Nº _____

CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI FAZEM A CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS E A EMPRESA .....

A **CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS**, neste ato denominado **CONTRATANTE**, com sede à _____, Canaã dos Carajás – Pará, representado neste ato pelo Sr. _____ Presidente da Câmara e, de outro lado, doravante designado simplesmente **CONTRATADA**, a empresa, _____, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº _____, estabelecida _____doravante denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr.(a) _____, portador da Cédula de Identidade nº _____ SSP/__ e CPF (MF) nº _____, têm entre si justo e avençado, e celebram o presente contrato para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIAZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO A ÓLEO 300KVA 13,8KV / 0,38KV EM POSTE DE CONCRETO NA CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS, ESTADO DO PARÁ, CONFORME PROJETO,** conforme estabelecido no Termo de Referência e mediante as cláusulas e condições que reciprocamente estabelecem e vão a seguir mencionadas e a Proposta apresentada pela CONTRATADA, constantes do Processo de Dispensa de Licitação nº ____/2024/CMCC, sujeitando-se CONTRATANTE e CONTRATADA às normas disciplinares das Leis nº 14.133/2021 e Lei Municipal nº 921/2020, mediante as cláusulas e condições que se seguem:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

1. A CONTRATANTE contrata empresa **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIAZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO A ÓLEO 300KVA 13,8KV / 0,38KV EM POSTE DE CONCRETO NA CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS, ESTADO DO PARÁ, CONFORME PROJETO,** em conformidade com as condições estabelecidas no termo de referência do Processo n.º ____/2024/CMCC e seus anexos, partes integrantes deste Contrato.

**PLANILHA DESCRITIVA**

| Nº | DESCRIÇÃO DOS ITENS | QUANT. | UNIDADE | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | |

**CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PREÇOS**

1. O valor deste Contrato é de R$ ..... (.....).

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO PERCENTUAL DE CORREÇÃO**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

1. No caso de reajuste de preços dos itens licitados, que o licitante vencedor não tenha condição de fornecer no preço estipulado na proposta apresentada na licitação, este poderá apresentar na Comissão Permanente de Licitação, a cada 30 (trinta) dias subsequentes, comprovantes de reajustes, para que a CONTRATANTE comprove o reajuste e autorize o acréscimo do preço dos produtos, na mesma porcentagem.

**CLÁUSULA QUARTA – DO AMPARO LEGAL**

1. A lavratura do presente contrato decorre da realização do Processo nº. ___/2024-CMCC, realizado com fundamento no Artigo 74 da Lei nº 14.133/2021.

**CLÁUSULA QUINTA – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO**

1. A execução deste contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-lhes, supletivamente, os princípios da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 89 a 92, da Lei nº 14.133/2021.

**CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA**

1. A vigência deste Contrato terá início no dia ____/____/_____ extinguindo-se em ____/____/_____, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Município, Portal da Transparência Municipal e Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.

**CLÁUSULA SETIMA – DOS ENCARGOS DO CONTRATANTE**

1. Caberá ao CONTRATANTE:
1.1 - Permitir o acesso de funcionários da CONTRATADA nas dependências do CONTRATANTE, para a entrega das notas fiscais/faturas;
1.2 - Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao fornecimento que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA;
1.3 - Impedir que terceiros executem o fornecimento objeto deste contrato;
1.4 - Efetuar, periodicamente, pesquisa para obter tabela indicativa da média de percentual de reajuste de preços autorizada pelo Governo Federal;
1.5 - Permitir à CONTRATADA o acesso à tabela de que trata o subitem anterior;
1.6 - Efetuar o pagamento mensal devido pelo efetivo fornecimento dos produtos/serviços, desde que cumpridas todas as exigências do contrato;
1.7 - Comunicar, oficialmente, à CONTRATADA, quaisquer falhas ocorridas, consideradas de natureza grave;
1.8 - Solicitar, sempre que julgar conveniente, a substituição de produtos que porventura tenha sido recusado pela FISCALIZAÇÃO;
1.9 - Denunciar a empresa revendedora dos produtos quando da suspeita de comercialização de produtos que esteja de acordo com as normas de comercialização.

**CLÁUSULA OITAVA – DOS ENCARGOS DA CONTRATADA**

1. Caberá à CONTRATADA o cumprimento das seguintes obrigações:
1.1 - Efetuar o fornecimento dentro das especificações e/ou condições constantes do orçamento, devidamente aprovado pela CONTRATANTE;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

1.2 - Executar diretamente este contrato, sem transferência de responsabilidades ou subcontratações não autorizadas pelo CONTRATANTE;
1.3 - Ser responsável pelos danos causados diretamente à Administração do CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando do fornecimento dos produtos em apreço, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;
1.4 - Ser responsável por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade do CONTRATANTE, ou bens de terceiros, quando estes tenham sido ocasionados por seus empregados durante o fornecimento dos produtos objeto deste contrato;
1.5 - Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, obrigando-se a atender, de imediato, todas as reclamações a respeito da qualidade do produto;
1.6 - Substituir no prazo de 24 horas, qualquer bem que o CONTRATANTE considerar que não atenda às especificações do Termo de Referência;
1.7 - Comunicar por escrito, ao Chefe do Departamento de Compras do CONTRATANTE, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;
1.8 - Observar as normas legais de segurança a que está sujeita a atividade de distribuição dos produtos; e
1.9 - Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste contrato.

**CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS.**

1. À CONTRATADA caberá, ainda:
1.1 - Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes deste contrato.
2. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos na condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração do CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste contrato, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES GERAIS**

1. Deverá a CONTRATADA observar, também, o seguinte:
1.1 - é expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CONTRATANTE durante a vigência deste contrato;
1.2 - é expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do CONTRATANTE;
1.3 - é vedada a subcontratação de outra empresa para a execução da totalidade do objeto deste contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**

1. Durante a vigência deste Contrato, a prestação dos serviços/ fornecimento de produtos, será acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato nomeado pela CONTRATANTE, por meio de ato administrativo (portaria), devidamente publicado nos meios oficiais, anexa neste Contrato.
2. O representante anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o fornecimento dos bens e produtos mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
3. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas ao Chefe do Departamento de Compras do CONTRATANTE, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
4. A CONTRATADA poderá manter preposto, aceito pelo CONTRATANTE, durante o período de vigência

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

do contrato, para representá-la sempre que for necessário.

5. Além do acompanhamento e da fiscalização do fornecimento dos bens e produtos, o Chefe do Departamento de Compras do CONTRATANTE, poderá, ainda, sustar qualquer fornecimento que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

6. Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pelo fornecimento dos bens e produtos e atividades correlatas, O CONTRATANTE reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessas responsabilidades, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o fornecimento, diretamente ou por prepostos designados.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ATESTAÇÃO

1. A atestação das notas fiscais/faturas que comprovam o fornecimento dos bens caberá ao Chefe do Departamento de Compras e ao Fiscal de Contratos do CONTRATANTE ou servidor designado para esse fim.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA DESPESA

A despesa com o fornecimento dos produtos/serviços de que trata o objeto, mediante a emissão de notas de empenho global, correrá a conta do elemento orçamentário:
**EXERCÍCIO:** 2024
**ORGÃO:** 11 - Câmara Municipal de Canaã dos Carajás
**UNIDADE ORÇAMENTARIA:** 1101 - Câmara Municipal de Canaã dos Carajás
**PROJETO / ATIVIDADE:** 01.031.1427.2.066 – Manter as Atividades Administrativa da Câmara Municipal
**ELEMENTO DE DESPESA:** 3.3.90.39.00 – Outros serviços de terceiros – Pessoa Jurídica, Valor de R$ ....
**FONTE RECURSO:** 15 000 000

## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO PAGAMENTO

1. A CONTRATADA apresentará nota fiscal/fatura para liquidação e pagamento das despesas, efetivamente executadas, pelo CONTRATANTE, em Canaã dos Carajás - Pará, mediante pagamento via depósito bancário, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da entrega dos documentos no Setor Financeiro do CONTRATANTE.

1.1 – O preço a ser considerado para o efeito de pagamento, para cada tipo de bem, será o constante da proposta apresentada no Processo nº _____/2024-CMCC.

2. O CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, o fornecimento dos bens não estiver de acordo com a especificação apresentada e aceita.

3. O CONTRATANTE poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA, nos termos deste contrato.

4. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira ou previdenciária, sem que isso gere direito à alteração de preços ou compensação financeira por atraso de pagamento.

5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que o índice de compensação financeira devido pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP

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;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:
I = (TX) I = (6/100) I = 0,00016438
365 365
TX = Percentual da taxa anual = 6%.
5.1 - A compensação financeira prevista nesta Condição será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos Arts. 124 ao 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO AUMENTO OU SUPRESSÃO**

1. No interesse da Administração do CONTRATANTE, o valor inicial atualizado deste contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento).
1.1 - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições.

**CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA – DAS PENALIDADES**

1. A CONTRATADA está sujeita à multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) sobre o valor total deste contrato por dia e por descumprimento de obrigações fixadas no Termo de Referência. A multa tem de ser recolhida pela CONTRATADA no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação.
2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração do CONTRATANTE ou Administração Pública poderá garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
2.1 - Advertência;
2.2 - Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial;
2.3 - Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração do CONTRATANTE, pelo prazo de até 05 (cinco) anos.
3. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a CONTRATADA que:
3.1 - Ensejar o retardamento da execução do objeto deste contrato;
3.2 - Não mantiver a proposta, injustificadamente;
3.3 - Comportar-se de modo inidôneo;
3.4 - Fizer declaração falsa;
3.5 - Cometer fraude fiscal;
3.6 - Falhar ou fraudar na execução deste contrato;
3.7 – Deixar de assinar o contrato.
4. Além das penalidades citadas, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores do CONTRATANTE e, no que couber, às demais penalidades referidas nos Artigos 155 a 163 da Lei 14.133 de 1º de Abril de 2021.
5. Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Administração do CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas nos itens 1 a 3 desta Cláusula.
6. As sanções de advertência e de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, poderá

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

ser aplicado à CONTRATADA juntamente com a de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA RESCISÃO**

1. A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021.
2. A rescisão deste contrato poderá ser:
2.1 - Determinada por ato unilateral e escrita da Administração do CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias;
2.2 - Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração do CONTRATANTE;
2.3 - Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.
3. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.
3.1 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

**CLÁUSULA DECIMA NONA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E À PROPOSTA DA CONTRATADA**

1. Este contrato fica vinculado aos termos do Processo nº. ____/2024-CMCC, cuja realização decorre da autorização da Autoridade superior do CONTRATANTE e da Proposta da CONTRATADA.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO FORO**

1. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da Cidade de Canaã dos Carajás - Pará, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, inciso I, alínea "d", da Constituição Federal.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, às quais, depois de lidas, são assinadas pelas representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

Canaã dos Carajás - Pará, em __ de _____de 2024

| | |
|---|---|
| **CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS** | **CONTRATADA** |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

**MODELO**

**DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

A empresa ....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr. (a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº.....e o CPF nº....., DECLARA, para fins legais, sob as penas da lei, de que cumpre os requisitos legais para a sua qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte nas condições do Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, em especial quanto ao seu art. 3º; que está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos art. 42 a 49 da referida Lei Complementar e que não se enquadra nas situações relacionadas no §4º do art. 3º da citada Lei Complementar.

_____, _____ de _____ de 20___.

_____
**Representante Legal**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

**MODELO**

# D E C L A R A Ç Ã O

A empresa ....., inscrito no CNPJ n°....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº ....., DECLARA, para fins de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos e mão-de-obra infantil.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (  ) .

_____, _____ de _____ de 20___.

_____
(representante)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

**MODELO**

**DECLARACAO QUE CUMPRE AS EXIGENCIAS DE RESERVA DE CARGOS**

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n° _____, sediada no endereço _____ telefone n° _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de identidade n°_____e do CPF n° _____, DECLARA que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas especificas.

_____, _____ de _____ de 20_____.

_____
**Representante Legal**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

# MODELO

| ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA | | |
|---|---|---|
| **A.** | **ENCARGOS SOCIAIS** | |
| A.1 | INSS | 0,00% |
| A.2 | SESI | 0,00% |
| A.3 | SENAC | 0,00% |
| A.4 | INCRA | 0,00% |
| A.5 | SE8RAE | 0,00% |
| A.6 | SALARIO EDUCA(;AO | 0,00% |
| A.7 | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRA8ALHO | 0,00% |
| A.8 | FGTS | 0,00% |
| **TOTAL A** | | **0,00%** |
| **8.** | **CUSTO DAS SUBSTITUICOES** | |
| 8.1 | REPOUSO SEMANAL E FERIADOS | 0,00% |
| 8.2 | FERIAS ANUAIS REMUNERADAS | 0,00% |
| 8.2 | FERIADOS | 0,00% |
| 8.3 | AUXILIO MATERNIDADE | 0,00% |
| 8.4 | 13° SALARIO | 0,00% |
| 8.5 | LICEN(;A PATERNIDADE | 0,00% |
| 8.6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,00% |
| 8.7 | DIAS DE CHUVA | 0,00% |
| 8.8 | AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,00% |
| 8.9 | FERIAS GOZADAS | 0,00% |
| 810 | SALARIO MATERNIDADE | 0,00% |
| **TOTAL B** | | **0,00%** |
| **C.** | **CUSTOS DAS INDENIZACOES** | |
| C.1 | AVISO PREVIO INDENIZADO | 0,00% |
| C.2 | AVISO PREVIO TRABALHADO | 0,00% |
| C.3 | FERIAS INDENIZADAS | 0,00% |
| C.4 | DEP6SITO RESCISAO SEM JUSTA CAUSA | 0,00% |
| C.5 | INDENIZA(;AO ADICIONAL | 0,00% |
| **TOTALC** | | **0,00%** |
| **D** | **REINCIDENCIAS** | **TAXAS** |
| D.1 | REINCIDENCIA DE GRUPO "A" SO8RE GRUPO "8" | 0,00% |
| D.2 | REINCIDENCIA DE GRUPO "A" SOBRE AVISO PREVIOS TRABALHADO E REINCIDtNCIA DO FGTS SO8RE AVISO INDENIZADO | 0,00% |
| **TOTAL D** | | **0,00%** |
| **TOTAL DE ENCARGOS TRABALHISTAS (A+B+C+D)** | | **0,00%** |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

## MODELO

| COMPOSICAO DO BDI | |
|---|---|
| **DESCRICAO** | **PERCENTUAL** |
| **Taxa de administra ao** | |
| Administracao Central | 0,00% |
| Despesas Financeiras | 0,00% |
| Risco | 0,00% |
| Garantia | 0,00% |
| **Subtotal** | **0,00%** |
| **Beneficio** | |
| Luera | 0,00% |
| **Subtotal** | **0,00%** |
| **DESCRICAO** | **PERCENTUAL** |
| **Impastos** | |
| ISS | 0,00% |
| PIS | 0,00% |
| COFINS | 0,00% |
| CPRB | |
| **Subtotal** | **0,00%** |
| **Somat6rio da Bonifica ao e Despesas Indiretas • BDI** | **0,00%** |

*OBSERVAÇOES:*

*Obs. 01: Para efeito de calculo do BO/, foi considerado a seguinte formula.*

*BO/= ((1+AC+R+G)x(1+OF)x(1+LB))/(1-I)-1. onde:*

*AC= Administração Central R = Risco*

G = *Garantia*

*OF = Despesas Financeira LB = Lucro Bruto*

*I= Impostos*

*Obs. 02: informamos que o percentual/ de BO/, deve seguir as orienta96es do TCU exaradas nos Acórdãos 2622/2013-Plenario e 2293/2013-Plenario, assim como a Lei 12.844/2013(Desonerarão da Folha de Pagamento).*

*Obs. 03: A empresa licitante deverá indicar a fonte da qual/ se utilizou para formula de calculo do BO/.*

*Obs. 04: 0 licitante não deverá incluir no calculo do BO/ nenhum custo direto, conforme recomendação contida no Acordão n° 325/2007 do Tribunal de Contas da União.*

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

**MODELO**

| COMPOSICAO DO CUSTO DE MAO DE OBRA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CARGO: | | | | | | |
| iTEM | | DISCRIMINA(;AO | UNID. | QUANT. | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| 1 | | Salario | | 1 | | |
| | 1.1 | Periculosidade | (%) | | | |
| | 1.2 | Insalubridade | (%) | | | |
| | | | | | SUB TOTAL (I) | |
| 2 | | ENCARGOS SOCIAIS | | (%) Sobre 2 | | |
| | | | | | SUB TOTAL (11) | |
| 3 | | DIVERSOS | | | | |
| | 3.1 | Alimentacao | | | | |
| | 3.2 | Transporte | | | | |
| | 3.3 | Uniforme | | | | |
| | 3.4 | Assistencia Medica | | | | |
| | 3.5 | EPI's | | | | |
| | 3.6 | Seguro Acidente Pessoal | | | | |
| | 3.7 | Outros | | | | |
| | | | | | SUB-TOTAL (111) | |
| | | GUSTO TOTAL HOMEM MI:S (1+11+111) | | | | |
| | | QUANTIDADE HORAS/MES | | | | |
| | | GUSTO TOTAL SEM BDI | | | | |

| DETALHAMENTO DA COMPOSICAO DE CUSTO DA MAO-DE-OBRA • ITEM 3 • DIVERSOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CARGO: | | | | | |
| SUB | DISCRIMINACAO | UND. | QTD. | VALOR R$ | TOTAL R$ |
| 3.1 | ALIMENTACAO | | | | |
| | Cafe | | | | - |
| | Almoco | | | | - |
| | Jantar | | | | - |
| 3.2 | TRANSPORTE | | | | |
| | Aluguel de carro | | | | - |
| 3.3 | UNIFORME | | | | |
| | Uniforme padrao | | | | - |
| 3.4 | ASISTI:NCIA MEDICA / SEGURO | | | | |
| | Unimed | | | | - |
| 3.5 | EPI's | | | | |
| | Capacete - (Indicar Vida Util) | | | | - |
| | Bota - (Indicar Vida Util) | | | | - |
| | Protetor auricular - (Indicar Vida Util) | | | | - |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls._____
Rubrica

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Oculos de Protec;ao - (Indicar Vida Util) | | | | - |
| | Mascara de P6 - Descartavel | | | | - |
| 3.6 | SEGURO ACIDENTE PESSOAL | | | | |
| | Discriminar o tipo, valor e a vida util | | | | - |
| 3.7 | OUTROS | | | | |
| | Pousada | | | | - |
| TOTAL DOS CUSTOS DIVERSOS | | | | | |

As PROPONENTES deverao apresentar a mem6ria de calculo analitica com a descric;ao detalhada dos custos acima especificados, bem coma apresentar a composic;ao do prec;o de cada categoria profissional a ser utilizada nas obras. Tambem devera estar indicado o numero de horas trabalhadas no mes(= x), utilizados na composic;ao do custo do homem-hora. Todos os EPI'S, uniformes e demais dados descriminados no presente anexo sao
exemplos.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls._____ Rubrica

**MODELO**

| COMPOSICAO UNITARIA DE PRECOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ITEM: | | | LINHA: | U.M.: |
| A. MAO-DE-OBRA: (conforme composi9ao do custo de mao de obra) | | | | |
| Fun9ao | Unidade | Custo Unitario | Qtd. | Subtotal |
| | | | | 0,00 |
| | | | | 0,00 |
| | | | | 0,00 |
| SUBTOTAL A | | | | 0,00 |

| **B. EQUIPAMENTOS:** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Descri9ao | Unidade | Custo Unitario | **Qtd.** | Subtotal |
| | | | | 0,00 |
| | | | | 0,00 |
| | | | | 0,00 |
| **SUBTOTAL B** | | | | 0,00 |

| C. MATERIAIS/INSUMOS: | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Descri9ao | Unidade | Custo Unitario | Qtd. | Subtotal |
| | | | | 0,00 |
| | | | | 0,00 |
| | | | | 0,00 |
| SUBTOTAL C | | | | 0,00 |
| | | | | |
| D. OUTROS (Especificar): | | | | |
| Descri9ao | Unidade | Custo Unitario | Qtd. | Subtotal |
| | | | | 0,00 |
| | | | | 0,00 |
| SUBTOTAL D | | | | 0,00 |

| | |
|---|---|
| CUSTO DIRETO TOTAL (A+B+C+D) | 0,00 |
| BDI | |
| PRECO UNITARIO SEM BDI | 0,00 |
| PRECO UNITARIO COM BDI | 0,00 |

**REARQ – ENGENHARIA E ARQUITETURA**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PROPOSTA:** | | | **OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO DE POSTE COM TRANSFORMADOR NA CAMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS, ESTADO DO PARÁ.** | | | | | | **BDI: 20%** |
| **CIDADE:** | | | **CANÃA DOS CARAJÁS - PARÁ** | | | | | | |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Valor Unit com BDI** | **Total** | **Peso (%)** |
| **1** | | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA** | | | | | **1.061,78** | **0,89 %** |
| 1.1 | 00000284 | Próprio | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS | VB | 1,00 | R$ 884,82 | R$ 1.061,78 | R$ 1.061,78 | 0,89 % |
| **2** | | | **POSTE DE CONCRETO** | | | | | **17.581,18** | **14,70 %** |
| 2.1 | 030010 | SEDOP | Escavação manual de ate 1.50m de profundidade | m³ | 2,37 | 82,16 | 98,59 | 233,65 | 0,20 % |
| 2.2 | 051172 | SEDOP | Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento | m³ | 0,91 | 3.444,18 | 4.133,01 | 3.761,03 | 3,14 % |
| 2.3 | 100593 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 15 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2,1 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019 | UN | 1 | 879,39 | 1.055,26 | 1.055,26 | 0,88 % |
| 2.4 | 41221 | SINAPI | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1500 DAN, TIPO B-3,0 | UN | 1 | 10.442,70 | 12.531,24 | 12.531,24 | 10,48 % |
| **3** | | | **TRANSFORMADOR** | | | | | **59.437,79** | **49,70 %** |
| 3.1 | 36.09.170 | CPOS/CDHU | TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 300 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO | un | 1 | 48.587,34 | 58.304,80 | 58.304,80 | 48,75 % |
| 3.2 | C4032 | SEINFRA | CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 kV, 160 A - INSTALADO | UN | 1 | 944,16 | 1.132,99 | 1.132,99 | 0,95 % |
| **4** | | | **CABOS** | | | | | **32.694,00** | **27,34 %** |
| 4.1 | 39.14.010 | CPOS/CDHU | CABO DE ALUMÍNIO NU COM ALMA DE AÇO CAA, 1/0 AWG - RAVEN | m | 90 | 14,84 | 17,80 | 1.602,00 | 1,34 % |
| 4.2 | 92990 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 300 | 86,37 | 103,64 | 31.092,00 | 26,00 % |

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249

Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 14:34:08 -03'00'

**REARQ – ENGENHARIA E ARQUITETURA**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PROPOSTA:** | | | **OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO DE POSTE COM TRANSFORMADOR NA CAMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS, ESTADO DO PARÁ.** | | | | | | **BDI: 20%** |
| **CIDADE:** | | | **CANÃA DOS CARAJÁS - PARÁ** | | | | | | |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Valor Unit com BDI** | **Total** | **Peso (%)** |
| **5** | | | **CAIXA DE PASSAGEM E PED 2"** | | | | | **1.545,71** | **1,29 %** |
| 5.1 | 97892 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 | UN | 2 | 418,99 | 502,78 | 1.005,56 | 0,84 % |
| 5.2 | 6411 | ORSE | Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m | un | 2 | 60,15 | 72,18 | 144,36 | 0,12 % |
| 5.3 | 97668 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 24,66 | 13,38 | 16,05 | 395,79 | 0,33 % |
| **6** | | | **DISJUNTORES** | | | | | **7.279,54** | **6,09 %** |
| 6.1 | 101898 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2 | 1.337,91 | 1.605,49 | 3.210,98 | 2,68 % |
| 6.2 | 170900 | SEDOP | Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN | un | 8 | 423,81 | 508,57 | 4.068,56 | 3,40 % |
| **TOTAL GERAL** | | | | | | | | **R$ 119.600,00** | **100,00%** |

**Tipo de Licitação**
**Abertura da Licitação**
**Número do Processo Licitatório**

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 14:34:28 -03'00'

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA Nº 17891 D-PA

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **99.668,46** |
| **Total do BDI** | **19.931,54** |
| **Total Geral** | **119.600,00** |

**Canaã dos Carajás, Dezembro de 2024**

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | |
|---|---|
| **Cliente:** | **CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS-PA CNPJ: 01.613.324/0001-68** |
| **Empresa Fiscalizadora** | **REARQ – ENGENHARIA E ARQUITETURA - CNPJ: 22.162.038/0001-01** |
| **Obra:** | **OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO DE POSTE COM TRANSFORMADOR NA CAMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS, ESTADO DO PARÁ.** |

| | | |
|---|---|---|
| **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** | | **DATA** |
| | | **dez/24** |
| **OBRA:** | **VALOR DA OBRA :** | **R$ 119.600,00** |
| **CIDADE:** | **CANAÃ DOS CARAJÁS-PA** | |

**PRAZO DE EXECUÇÃO: 30 dias**

| ITEM | DESCRIÇÃO | TEMPO DE EXECUÇÃO (em dias úteis) | VALOR DO ITEM | |
|---|---|---|---|---|
| | | 30 | (R$) | % |
| 01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | 100% | R$ 1.061,78 | 0,89% |
| 02 | POSTE DE CONCRETO | 100% | R$ 17.581,18 | 14,70% |
| 03 | TRANSFORMADOR | 100% | R$ 59.437,79 | 49,70% |
| 03 | CABOS | 100% | R$ 32.694,00 | 27,34% |
| 03 | CAIXA DE PASSAGEM E PED 2" | 100% | R$ 1.545,71 | 1,29% |
| 04 | DISJUNTORES | 100,00% | R$ 7.279,54 | 6,09% |
| DESEMBOLSO | SIMPLES | 119.600,00 | R$ 119.600,00 | 100,0% |
| | ACUMULADO | 119.600,00 | | |

Canaã dos Carajás, Dezembro de 2024

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249

Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 14:35:19 -03'00'

**MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA**
ENGENHEIRA CIVIL
CREA Nº 17891 D-PA

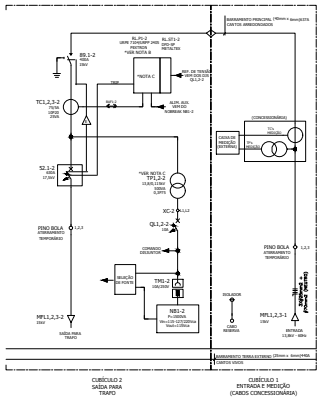



DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

Interfonamento elétrico.

**NOTA B:**
O uso da proteção exterá ser de outros fabricantes e especificados pelo projetista, como por exemplo: funções específicas para proteção da energia, 51, etc. Conforme a NBR-5410 item 4.4.6 da ND-5.3: "A critério do projetista, podem ser previstas outras proteções atuando no disjuntor, ou mesmo interfavamentos ligados à operação da unidade consumidora.
Nesses casos, no entanto, o projeto a ser apresentado à EQUATORIAL deverá conter todas as informações relacionadas a essas atuações, que serão sujeitas a aprovação da EQUATORIAL."

**NOTA C:**
Cabos utilizados 03 TPs quando não houver proteção de terra.
Serão utilizados 03 TPs quando solicitado outras proteções pelo projetista, como por exemplo: funções específicas para proteção da energia, 51, etc. Conforme a NBR-5410 item 4.4.6 da ND-5.3: "A critério do projetista, podem ser previstas outras proteções atuando no disjuntor, ou mesmo interfavamentos ligados à operação da unidade consumidora.
Nesses casos, no entanto, o projeto a ser apresentado à EQUATORIAL deverá conter todas as informações relacionadas a essas atuações, que serão sujeitas a aprovação da EQUATORIAL."

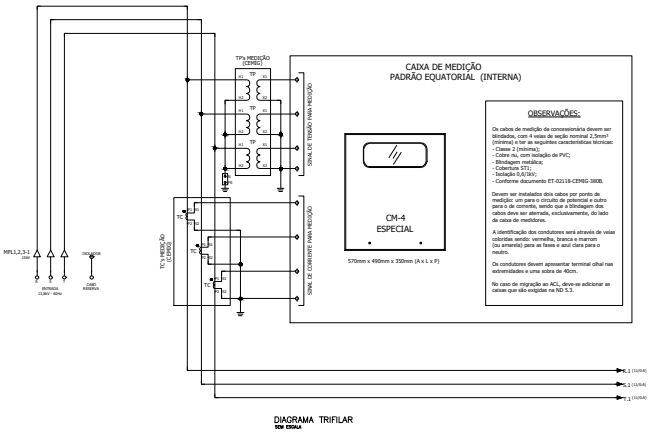
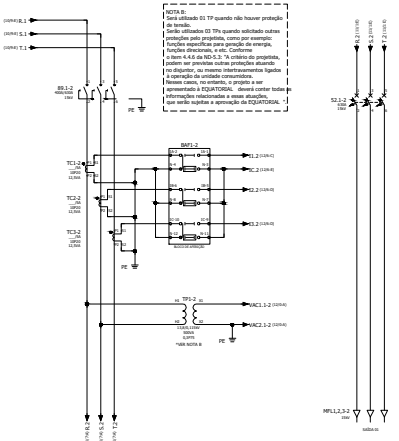



DIAGRAMA TRIFILAR
SEM ESCALA



| RELAÇÃO DE CARGA – DEMANDA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIÇÃO | POTÊNCIA (W) | QUANTIDADE | POT. UNIT. (VA) | POT. TOTAL (VA) | DEM. TOTAL (VA) |
| AR CONDICIONADO | 2500 | 50 | 2,8 | 140,00 | 70,00 |
| CHUVEIROS 220V | 5500 | 16 | 4,0 | 64,00 | 25,00 |
| LAMP. FLUORESCENTE 220V | 40 | 800 | 0,84 | 28,00 | 20,00 |
| TOMADAS | 100 | 200 | 0,10 | 20,00 | 14,00 |
| TOMADAS | 100 | 100 | 0,30 | 30,00 | 21,00 |
| TOTAL | | | | 260,00 | 170,00 |

DEMANDA ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
140,00 + 70,00 + 20,00 + 20,00 +30,00 = 260,00VV
260,00KVA X 0,57 = 150,00KVA
DEMANDA TOTAL =170,00KVA
DEMANDA A SER CONTRATADA =150,00KVA X 0,92 = 138KV MÍNIMO
DEMANDA CDE 112
ULTRAPASSAGEM DE ATÉ 5%.
Notas para a contratação da Demanda
- O Fator de Potência deverá ser corrigido para 0,92.
- A Demanda Contratada será de acordo com o Concessionária

NOTAS GERAIS:

01 – QUANDO NÃO USUAIS, COMO EM CONTRATOS E DIMENTOS EM MILÍMETROS.
02 – TRATA-SE DE INSTALAÇÃO CUMULO BLINDADO. LEIÇÃO NOVA SUBESTAÇÃO.
03 – APROVEITAR APÓ DE EXECUÇÃO NO ATO DO PEDIDO DE ANÁLISE DO PROJETO.
04 – PREVISÃO DE TÉRMINO DE OBRA/ APÓS APROVAÇÃO DO PROJETO.
05 – SOMAS MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ, ANEXO AO PROJETO, QUALQUER ALTERAÇÃO QUE HAJA POSTERIOR A ESTA APROVAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADO UM NOVO COORDENOGRAMA PARA NOVA APROVAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA.
06 – DEVERÁ SER INSTALADA, NA CAIXA DO RELÉ, UMA FONTE CAPACITIVA, LIGADO ANTES O NO-BREAK, DE FORMA A GARANTIR A ALIMENTAÇÃO DO RELÉ, EM CASO DE FALTA DO NO-BREAK. ESTE NO-BREAK DEVERÁ POSSUIR POTÊNCIA MÍNIMA DE 1000VA.
07 – ACIMENTAMENTE ABAIXO DA CAIXA DE MEDIÇÃO SERÁ INSTALADA UMA PLATAFORMA BASCULANTE, DE MADEIRA OU METÁL, DE DIMENSÕES mm, PARA SUPORTAR OS EQUIPAMENTOS DE LEITURA (MEDIDOR 20kg) UTILIZADOS PELA CEMIG.
08 – A FERRAGEM DA PARTE CIVIL E TODA PARTE METÁLICA DEVERÃO SER INTERLIGADAS À MALHA DE ATERRAMENTO POR CONDUTOR DE COBRE NU #25mm2 ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA OU POR TERMINAIS APROPRIADOS (CONFORME ELETROCALHA).
09 – RECOMENDA-SE AO CONSUMIDOR PROGRAMAR MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DE SUA PROPRIEDADE DE ACORDO COM A ORIENTAÇÃO DOS RESPECTIVOS FABRICANTES.
10 – O CONSUMIDOR DEVE POSSUIR TÉCNICOS CAPACITADOS PARA TRABALHOS QUE DE FIZEREM NECESSÁRIOS NA FAIXA DE 13,8kV, NA CABINE E NO TRANSFORMADOR, POSSUIR NORMAS DE SEGURANÇA E EPI'S, POIS É SUA RESPONSABILIDADE MANTÊ-LOS EM OPERAÇÃO.
11 – AS PORTAS DE ACESSO AOS COMPARTIMENTOS FIXOS COM OS DEFEITO "PERIGO DE VIDA – ALTA TENSÃO". ESSA PORTA DEVERÁ SER MANTIDA FECHADA E TRANCADA APENAS EM SUBESTAÇÕES, CONFORME ND-5.1.
12 – A MEDIÇÃO EM CABINE DE MEDIÇÃO/PROTEÇÃO DEVERÁ SERVIR DE ACORDO COM A NB-10 (DO MTE), NORMA CEMIG ND-5.2 VIGENTE E AS NORMAS DA ABNT NBR-14039 E NBR-5419, EM SUAS ÚLTIMAS REVISÕES.
13 – A ALIMENTAÇÃO ARTIFICIAL DA CABINE DE MEDIÇÃO/PROTEÇÃO VIRÁ DO SGC 8MA PRIMÁRIO, LOCALIZADO APÓS A SAÍDA DE BARRA TENSÃO DO TRANSFORMADOR.
14 – TODAS AS RECONDUNDÂNCIAS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS QUE FAÇAM AUTOMATICAMENTE O ATERRAMENTO DE SUAS LÂMINAS QUANDO DA POSIÇÃO "ABERTA".
15 – OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER ENCAMINHADOS A FOGO, PESADOS, E DEVERÃO ATENDER A NBR-5888 EM SUA ÚLTIMA REVISÃO.
16 – DEVE SER INSTALADO, NA PARTE SISTEMA DA CABINE, DISPATCH DE PACÍNICO ASSIGNADO, TIPO PÉ ABC – 8 kg.
17 – NAS CURVADAS DOS BARRAMENTOS, DEVEM SER USADOS CONECTORES APROPRIADOS.
18 – OS BARRAMENTOS DEVERÃO SER PINTADOS NAS SEGUINTES CORES: FASE A (VERMELHO), FASE B (BRANCO), FASE C (AMARELO).
19 – OS APARAMENTOS MÍNIMOS DOS BARRAMENTOS FIXOS-FASE SÃO DE 200mm, FIXO-NEUTRO 100mm.
20 – AS FERRAGENS SERÃO ZINCADAS POR IMERSÃO A QUENTE.
21 – O SISTEMA DE ATERRAMENTO SERÁ CONSTITUÍDO POR 12 HASTES INTERLIGADAS COM CABO DE COBRE NU (50mm2), E DEVERÁ ATENDER A NBR-5410 EM SUA ÚLTIMA REVISÃO, NO QUE COUBER A SUBESTAÇÃO.
22 – TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS DEVERÃO SER APROVADOS PELA CEMIG.
23 – TODOS OS ENCAMINHAMENTOS SERÃO EFETUADOS POR CONDUTORES DE COBRE NU (SOLIDMAT), ATRAVÉS DE TERMINAIS APROPRIADOS CONECTORES PARAFUSADOS.
24 – O CONDUTOR NEUTRO DA SAÍDA EM BAIXA TENSÃO E NA MESA INTERNA, DEVERÁ SER DE CUR AZUL DE FÁBRICA E TER A MESMA BITOLA DAS FASES.
25 – OS ELETRODUTOS DE MEDIÇÃO SERÃO INSTALADOS DE FORMA APARENTE E SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PESADOS, CONFORME NBR-5888 EM SUA ÚLTIMA REVISÃO.
26 – NÃO PODERÁ HAVER NENHUM TIPO DE EMENDA/CURVA ENTRE O PERCURSO DO RAMAL DE ENTRADA DE MÉDIA TENSÃO.
27 – O TRANSFORMADOR DEVERÁ SER PROTEGIDO CONTRA CON DOLAÇÃO A GÁS SF6 OU A VÁCUO – COM BOBINA DE DISPARO DE 110V, CONFORME ND-5.2 VIGENTE.
28 – O POLO DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA DEVERÁ TER INSTALADO NO TANQUE ENVOLVENTE DO COMPARTIMENTO APROPRIADO DO CUBÍCULO. ESTE COMPARTIMENTO DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO PARA INSTALAÇÃO DE SOLO COMUM, ASSIM, TANTO A CHAVE COMO A PARTE FIXADA DO RELÉ (POR ONDE É FEITA A PARAMETRIZAÇÃO DO MESMO) DEVERÃO ESTAR A O CONSUMIDOR TEM ACESSO A APENAS UM DELES POR VEZ, DE FORMA A EVITAR QUE O MESMO ATUE SOBRE DOIS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO AO MESMO TEMPO.
29 – OS PARA-RAIOS DEVERÃO SER INSTALADOS NO ABRIGO DA CHAVE SECCIONADORA COM A MENOR DISTÂNCIA POSSÍVEL DO TRANSFORMADOR.
30 – AS INFORMAÇÕES/DETALHES NÃO CONTIDOS NESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM A NORMA CEMIG ND-5.2/5.3.1.
31 – FICA A CEMIG AUTORIZADA A REPRODUZIR CÓPIAS DESTE PROJETO PARA USO INTERNO, SE ENCESSÁRIO, SEM

OBSERVAÇÃO:
Os modelos dos componentes e respectivos fabricantes indicados são orientativos, podendo ser alterados por outros tecnicamente equivalentes sem a necessidade de re-homologação.

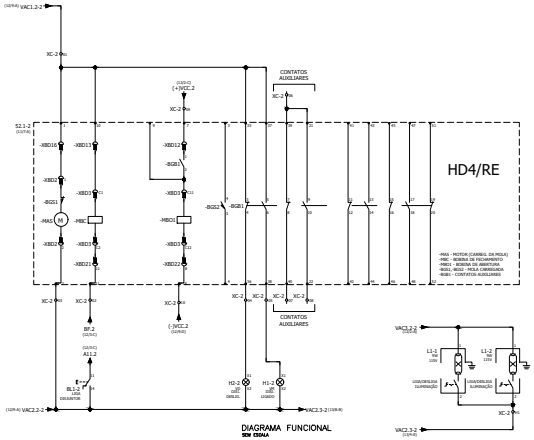



DIAGRAMA FUNCIONAL
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA - UNIFILAR

| SÍMBOLO GRÁFICO | DESCRIÇÃO | SÍMBOLO GRÁFICO | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|---|
| | Roleta de passagem | | Terminação (extremidade de cabos) |
| | Buzzer simples | | Terra, geral |
| | Desacoplador (Para-raio / DPS) | | Tomada 2P+TE |
| | Transformador de corrente | | Conector 3P |
| | Disjuntor tripolar | | Transformadores de potencial, monofásico |
| | Disjuntor monopolar | | |
| | Fusível monopolar estrutural | | |
| | Chave seccionadora tripolar com punho de abrir/acende. | | |
| | Chave seccionadora tripolar com punho de abrir/acende. | | |
| | Terminação (extrem de cabos) | | |

SIMBOLOGIA - TRIFILAR

| SÍMBOLO GRÁFICO | DESCRIÇÃO | SÍMBOLO GRÁFICO | DESCRIÇÃO | SÍMBOLO GRÁFICO | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|
| | Botões de solicitação de saída (botoeira) | | Fusível monopolar estrutural | | Motor |
| | Buzzer simples | | Luminária LED monitorada (NA) | | Terminação (extrem de cabos) |
| | Desacoplador (Para-raio / DPS) | | Lâmpada fluorescente | | Terminação (extrem de cabos) |
| | Contato NAF | | Chave seccionadora tripolar com punho de abrir/acende. | | Terra, geral |
| | Contato NA | | Interruptor, contato NA (com retenção) | | No-break |
| | Contato NF | | Chave seccionadora tripolar com punho de abrir/acende. | | Controlar 3P |
| | Conector (fêmea + macho) | | Botão de impulso, contato NAF | | Tomada 2P+TE |
| | Transformador de corrente | | Interruptor fim de curso, contato NA | | Transformador de potencial, monofásico |
| | Disjuntor tripolar | | Interruptor fim de curso, contato NF | | |
| | Disjuntor monopolar | | Sirene, geral | | |


NOTAS

1–TODAS AS DIMENSÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2–FIXAR COM GRAPA A CADA DOIS LEITOS E PRÓXIMO A MUDANÇA DE DIREÇÃO.
3–TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER RETIRADAS PELO CAMPO.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249

Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 14:01:59 -03'00'

Mª. REGILENE LUCAS DE MOURA
ENGENHEIRA CIVIL
REGISTRO CREA: 17891 D/PA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA


| REV. | T.E. | DESCRIÇÃO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | AUT. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | E | EMISSÃO INICIAL | PPL | PPL | DLA | DLA | FMQ | 09/07/24 |

REVISÕES

T.E. TIPO DE EMISSÃO: (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

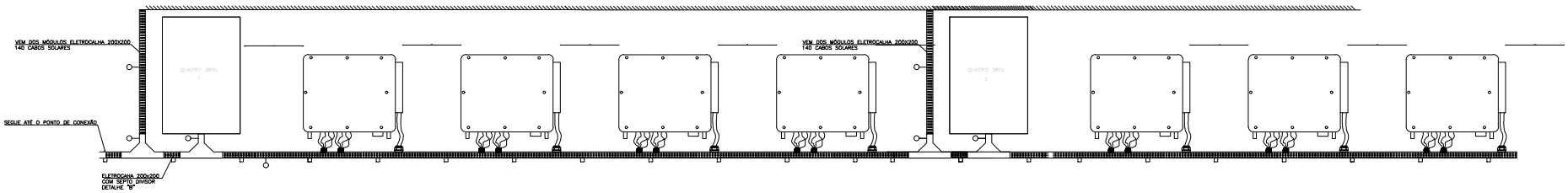
CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS

PROJETO: AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA

PROJETO DETALHADO
AMPLIAÇÃO DE CARGA
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA
PLANTA

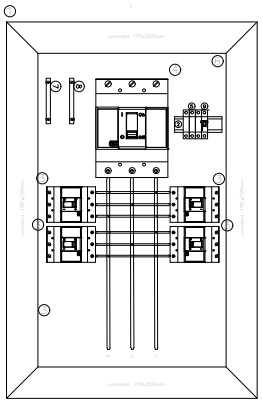
| ESCALA | Nº CONTRATADA | Nº INTERNO | REVISÃO |
|---|---|---|---|
| INDICADA | 000000 | 01000P–E–92788 | 0 |

(A1)



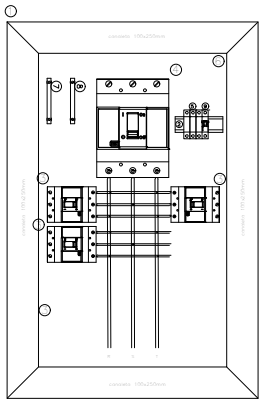

## PLANTA DIVISÃO DOS INVERSORES

ESC.: SEM ESCALA



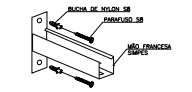
QUADRO 380V

ESC.: 1:30



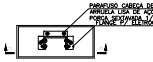
QUADRO 380V

ESC.: 1:30



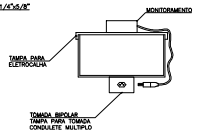

DETALHE "I" – FIXAÇÃO DE MÃO FRANCESA

ESC.: 1:75



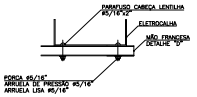

DETALHE "E" – CONEXÃO DE ELETROCALHA EM PAINEL

SEM ESCALA



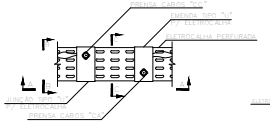

DETALHE "G" – INTALAÇÃO DE MONITORAMENTO SOLARVIEW

SEM ESCALA



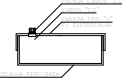

DETALHE "J" – FIXAÇÃO DE ELETROCALHA

ESC.: 1:75



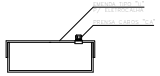

DETALHE "H" – INSTALAÇÃO DE PRENSA CABOS

ESC.: 1:75



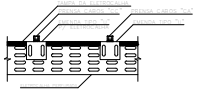
CORTE B–B

SEM ESCALA



CORTE C–C

SEM ESCALA

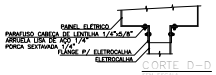


CORTE A–A

SEM ESCALA

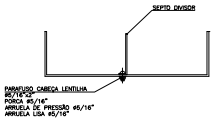
DETALHE "K" – FIXAÇÃO DE ELETROCALHA EM ALVERNARIA

SEM ESCALA



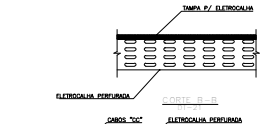

CORTE D–D

SEM ESCALA




DETALHE "N" – FIXAÇÃO DE SEPTO DIVISOR

SEM ESCALA

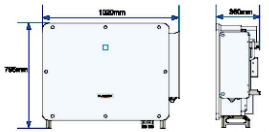


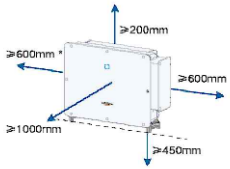

SEPTO DIVISOR

SEM ESCALA

## LEGENDA:

1. PAINEL ELÉTRICO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA ELETROSTATICA (AxLxP) 1200x800x250mm.
2. TRILHO PADRÃO DIN (35mm) PARA FIXAÇÃO DISJUNTORES
3. DISJUNTOR TRIPOLAR 125A – CAIXA MOLDADA
4. DISJUNTOR TRIPOLAR 950A – CAIXA MOLDADA
5. DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO CA 275V 45KA
6. CANALETA VENTILADA 100X250mm
7. BARRAMENTO DE TERRA CORRENTE MÍNIMA:1.000 A
8. BARRAMENTO DE NEUTRO CORRENTE MÍNIMA:1.000 A
9. DISJUNTOR MONOPOLAR 10A – TRILHO DIN




NOTAS

ESC.: SEM ESCALA

1–TODAS AS DIMENSÕES EM MILIMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2–FIXAR COM GRAPA A CADA DOIS LEITOS E PRÓXIMO A MUDANÇA DE DIREÇÃO.
3–TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER RETIRADAS PELO CAMPO.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249

Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 14:02:42 -03'00'

Mª. REGILENE LUCAS DE MOURA
ENGENHEIRA CIVIL
REGISTRO CREA: 17891 D/PA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

| REV. | T.E. | DESCRIÇÃO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | AUT. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | E | EMISSÃO INICIAL | PPL | PPL | DLA | DLA | FMQ | 09/07/24 |

REVISÕES

T.E. TIPO DE EMISSÃO: (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

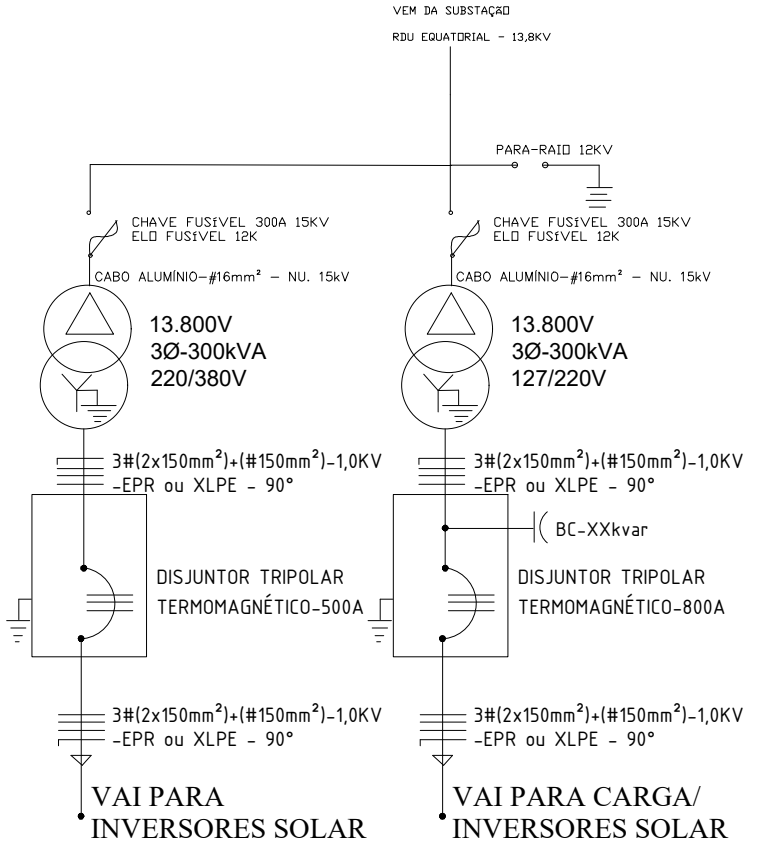
CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS

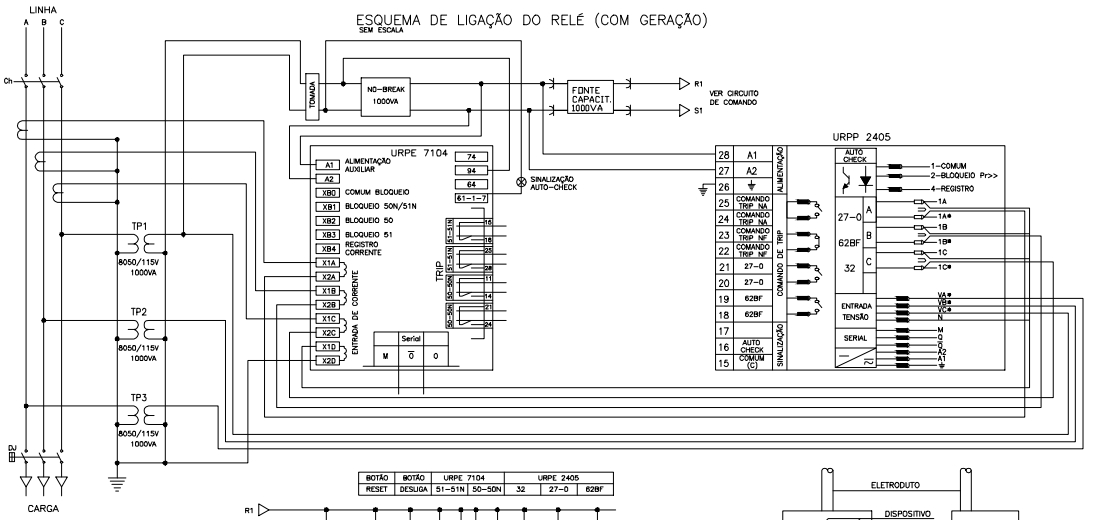
PROJETO: AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA

PROJETO DETALHADO
AMPLIAÇÃO DE CARGA
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA
PLANTA

| ESCALA | Nº CONTRATADA | Nº INTERNO | REVISÃO |
|---|---|---|---|
| INDICADA | 000000 | 01000P–E–92788 | 0 |

(A1)



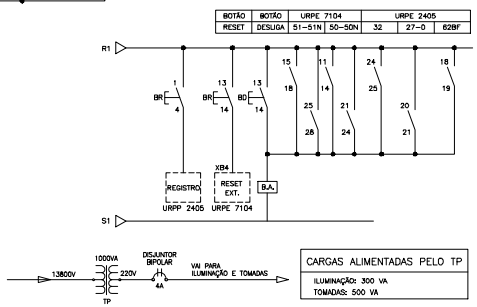
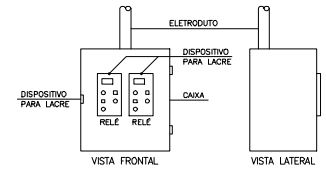




DIAGRAMA UNIFILAR DO TP EXCLUSIVO PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS
SEM ESCALA

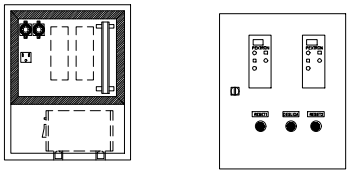



VISTA DA CAIXA DOS RELÉS
SEM ESCALA

O NO-BREAK DEVERÁ POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:

NO-BREAK 1000VA

A) TENSÃO DE SAÍDA: 120V +/- 15%
B) POTÊNCIA MÍNIMA: 1000W
C) FORMA DE ONDA: SENOIDAL
D) AUTONOMIA MÍNIMA: 6 HORAS, CONSIDERANDO UMA CARGA DE 20W/30VA
E) 4 TOMADAS DE SAÍDA
F) FAIXA DE TEMPERATURA MÍNIMA: 0 A 40°C
G) BYPASS AUTOMATICO (SISTEMA DE PROTEÇÃO QUE, EM CASO DE SOBRECARGA OU "PANE" DO NO-BREAK, ALIMENTA AS CARGAS DIRETAMENTE COM A TENSÃO DA ENTRADA DO NO-BREAK)



QUADRO DE RELÉ SECUNDÁRIO
PEXTRON 7104 E 2405

NOTAS

1-TODAS AS DIMENSÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2-FIXAR COM GRAPA A CADA DOIS LEITOS E PRÓXIMO A MUDANÇA DE DIREÇÃO.
3-TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER RETIRADAS PELO CAMPO.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 14:01:13 -03'00'

Mª. REGILENE LUCAS DE MOURA
ENGENHEIRA CIVIL
REGISTRO CREA: 17891 D/PA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

| REV. | T.E. | DESCRIÇÃO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | AUT. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | E | EMISSÃO INICIAL | PPL | PPL | DLA | DLA | FMQ | 09/07/24 |

REVISÕES

T.E. TIPO DE EMISSÃO: (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

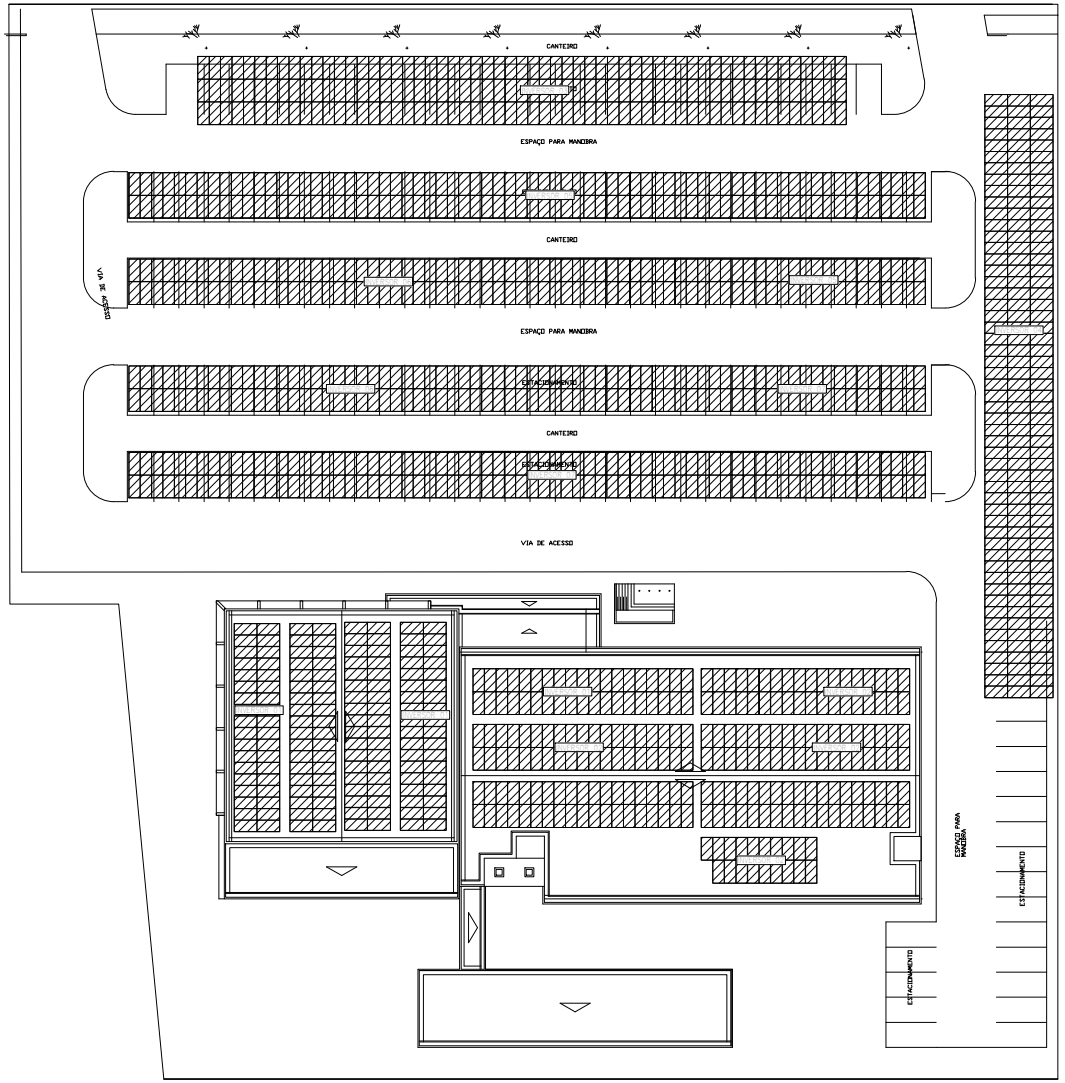
CÂMARA MUNICIPAL DE
CANAÃ DOS CARAJÁS

PROJETO
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA

PROJETO DETALHADO
AMPLIAÇÃO DE CARGA
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA
PLANTA

| ESCALA | Nº CONTRATADA | Nº INTERNO | REVISÃO |
|---|---|---|---|
| INDICADA | 000000 | 01000P-E-92788 | 0 |

(A1)




PLANTA DIVISÃO DOS INVERSORES

NOTAS

1–TODAS AS DIMENSÕES EM MILIMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2–FIXAR COM GRAPA A CADA DOIS LEITOS E PRÓXIMO A MUDANÇA DE DIREÇÃO.
3–TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER RETIRADAS PELO CAMPO.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249

Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 13:59:54 -03'00'

Mª. REGILENE LUCAS DE MOURA
ENGENHEIRA CIVIL
REGISTRO CREA: 17891 D/PA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

| REV. | T.E. | DESCRIÇÃO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | AUT. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | E | EMISSÃO INICIAL | PPL | PPL | DLA | DLA | FMQ | 09/07/24 |

REVISÕES

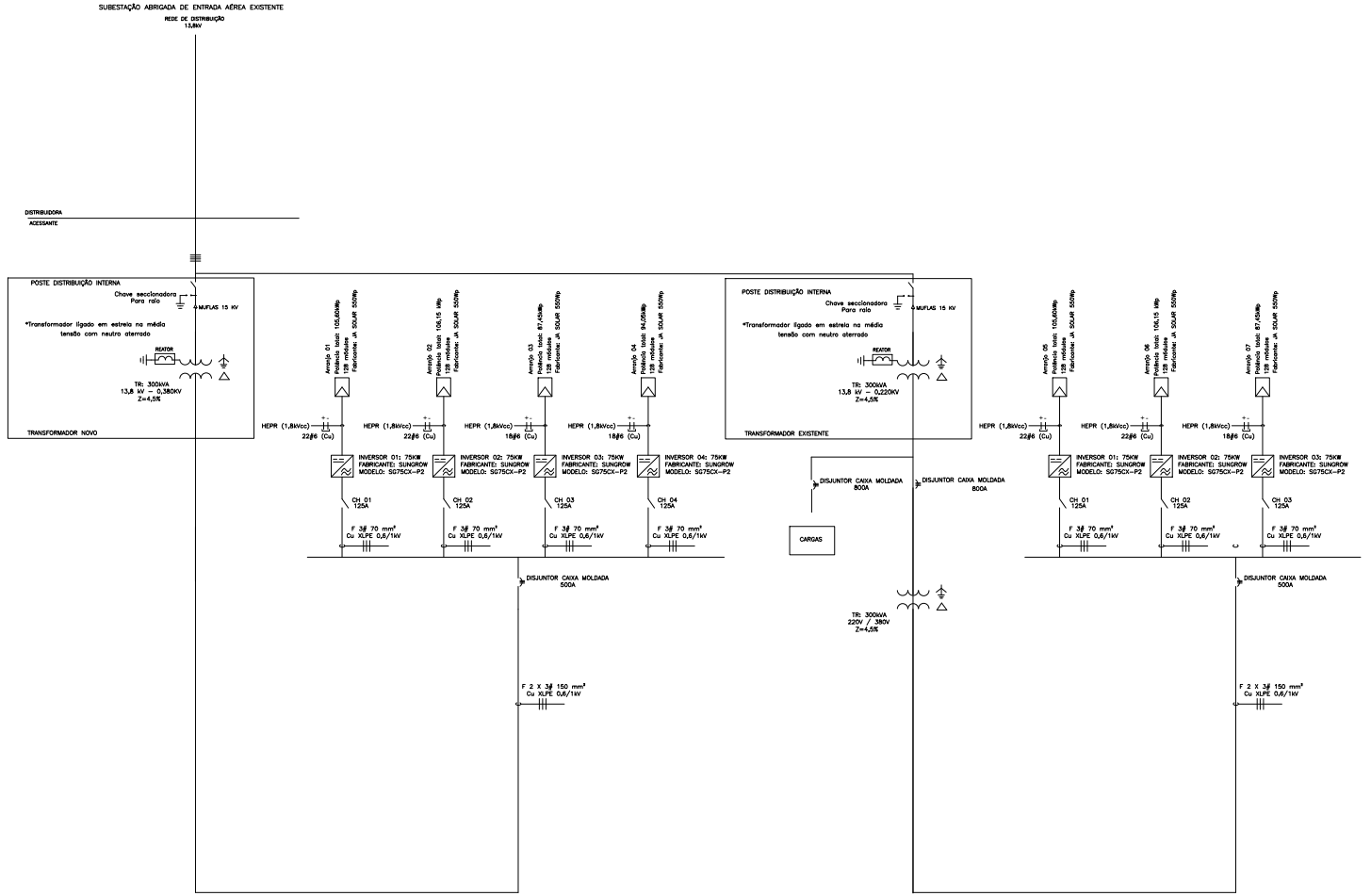
T.E. TIPO DE EMISSÃO: (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS

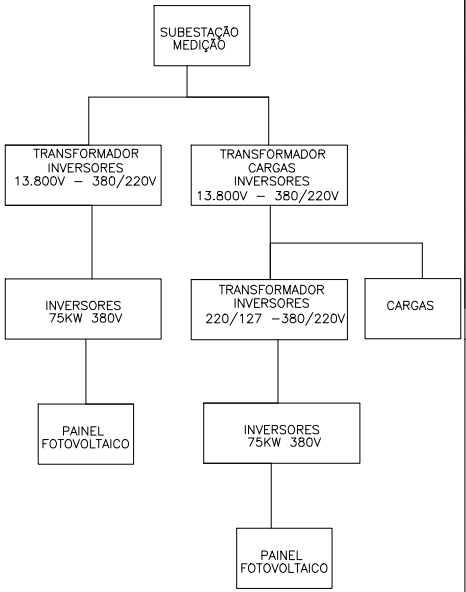
PROJETO
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA
PROJETO DETALHADO
AMPLIAÇÃO DE CARGA
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA
PLANTA

| ESCALA | Nº CONTRATADA | Nº INTERNO | REVISÃO |
|---|---|---|---|
| INDICADA | 000000 | 01000P–E–92788 | 0 |

(A1)




# DIAGRAMA DE BLOCOS




NOTAS

1–TODAS AS DIMENSÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2–FIXAR COM GRAPA A CADA DOIS LEITOS E PRÓXIMO A MUDANÇA DE DIREÇÃO.
3–TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER RETIRADAS PELO CAMPO.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249

Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 14:00:33 -03'00'

Mª. REGILENE LUCAS DE MOURA
ENGENHEIRA CIVIL
REGISTRO CREA: 17891 D/PA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

| REV. | T.E. | DESCRIÇÃO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | AUT. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | E | EMISSÃO INICIAL | PPL | PPL | DLA | DLA | FMQ | 09/07/24 |

REVISÕES

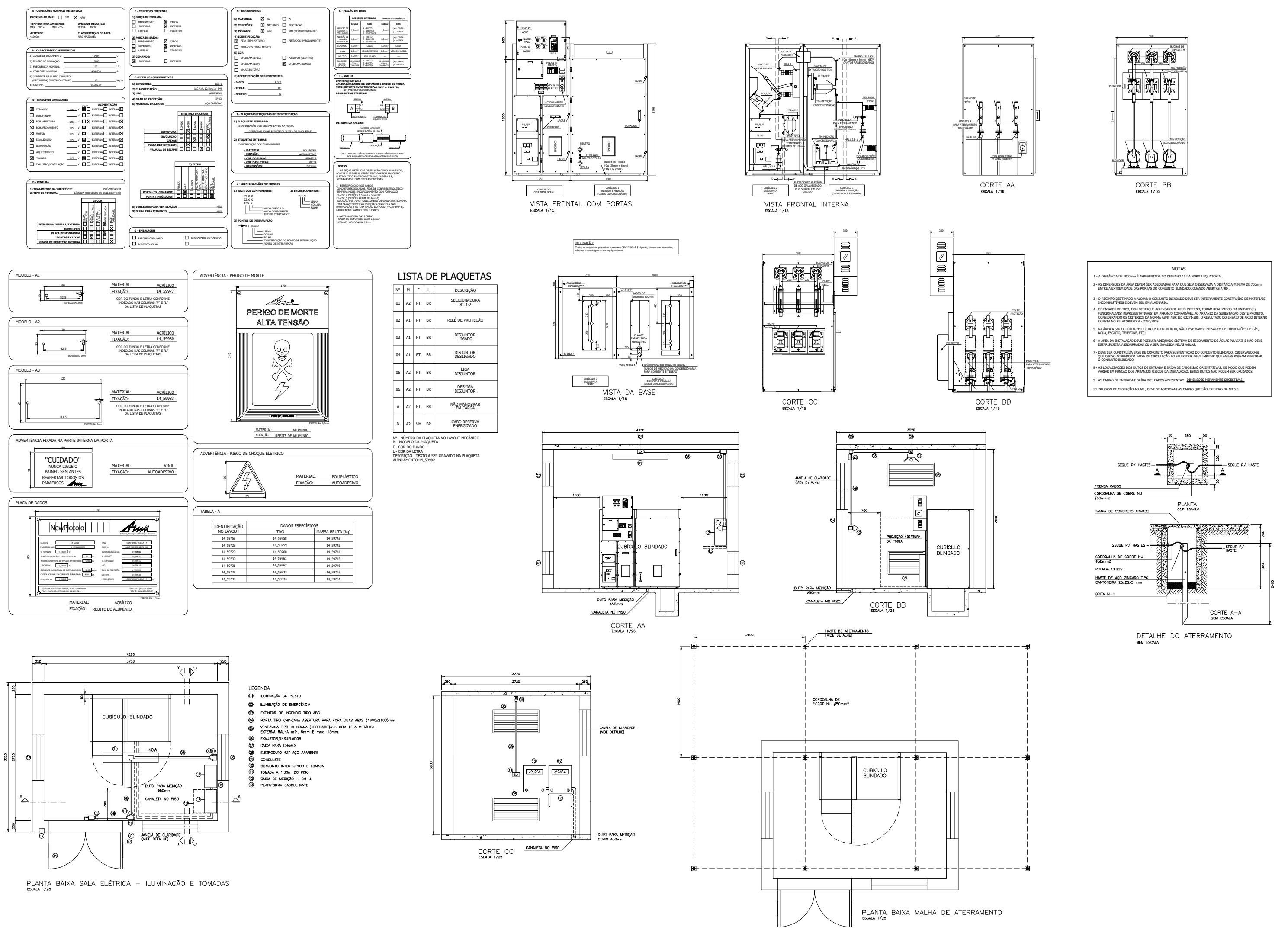
T.E. TIPO DE EMISSÃO: (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS

PROJETO: AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA
PROJETO DETALHADO
AMPLIAÇÃO DE CARGA
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA
PLANTA

| ESCALA | Nº CONTRATADA | Nº INTERNO | REVISÃO |
|---|---|---|---|
| INDICADA | 000000 | 01000P-E-92788 | 0 |

(A1)




NOTAS

1–TODAS AS DIMENSÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2–FIXAR COM GRAPA A CADA DOIS LEITOS E PRÓXIMO A MUDANÇA DE DIREÇÃO.
3–TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER RETIRADAS PELO CAMPO.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249

Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 13:59:14 -03'00'

Mª. REGILENE LUCAS DE MOURA
ENGENHEIRA CIVIL
REGISTRO CREA: 17891 D/PA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

| REV. | T.E. | DESCRIÇÃO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | AUT. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | E | EMISSÃO INICIAL | PPL | PPL | DLA | DLA | FMQ | 09/07/24 |

REVISÕES

T.E. TIPO DE EMISSÃO: (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

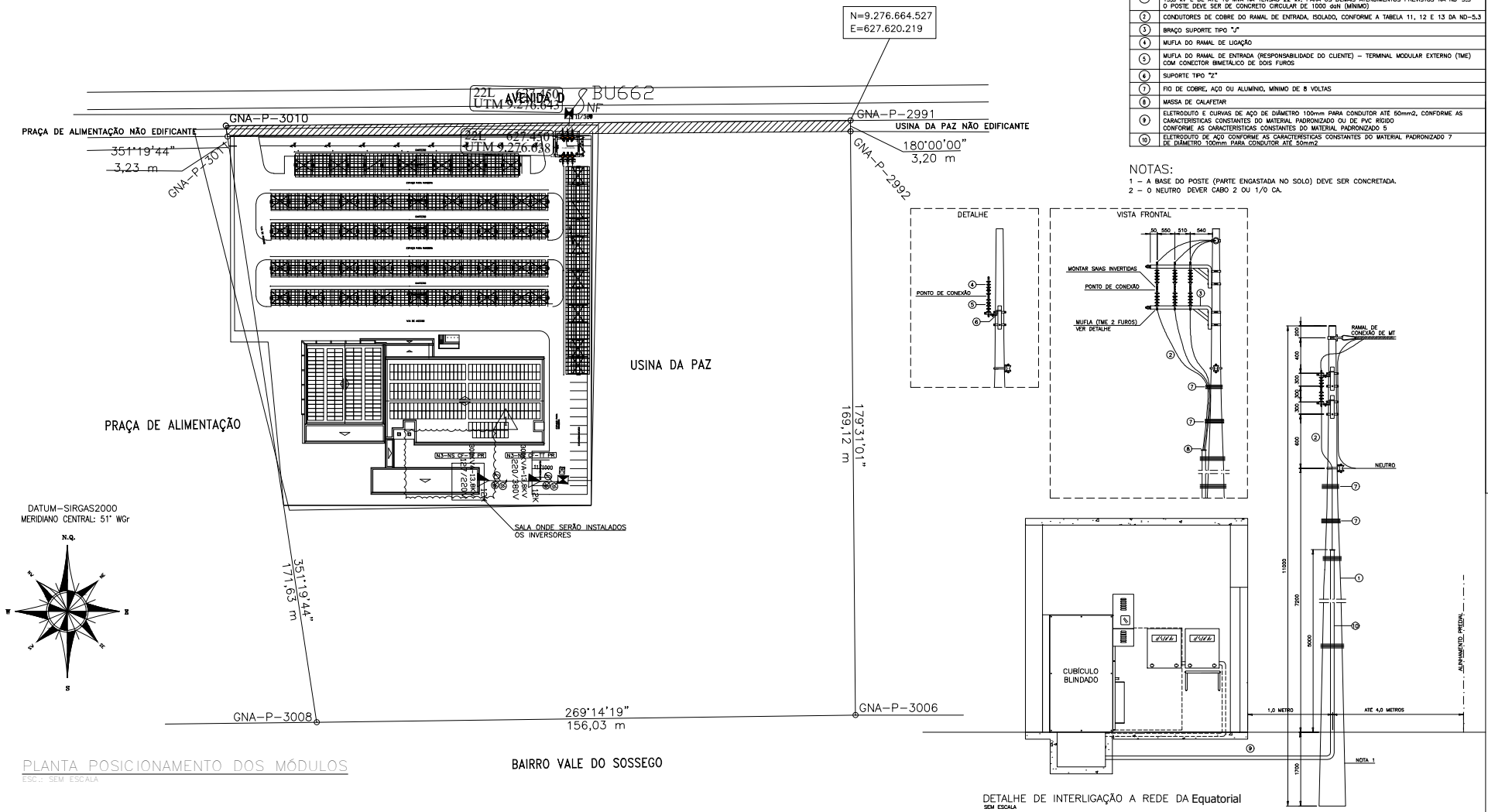
# CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS

PROJETO
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA

PROJETO DETALHADO
AMPLIAÇÃO DE CARGA
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA
PLANTA

| ESCALA | Nº CONTRATADA | Nº INTERNO | REVISÃO |
|---|---|---|---|
| INDICADA | 000000 | 01000P–E–92788 | 0 |

(A1)




PLANTA POSICIONAMENTO DOS MÓDULOS
ESC.: SEM ESCALA

DETALHE DE INTERLIGAÇÃO A REDE DA Equatorial
SEM ESCALA

| LEGENDA | |
|---|---|
| ITEM | DESCRIÇÃO |
| 1 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR DE 600 daN (MÍNIMO) PARA DEMANDA ATÉ 4,2 MVA NA TENSÃO DE 13,8 kV E DE ATÉ 10 MVA NA TENSÃO 22 kV. PARA OS DEMAIS ATENDIMENTOS PREVISTOS NA ND-5.3 O POSTE DEVE SER DE CONCRETO CIRCULAR DE 1000 daN (MÍNIMO) |
| 2 | CONDUTORES DE COBRE DO RAMAL DE ENTRADA, ISOLADO, CONFORME A TABELA 11, 12 E 13 DA ND-5.3 |
| 3 | BRAÇO SUPORTE TIPO "J" |
| 4 | MUFLA DO RAMAL DE LIGAÇÃO |
| 5 | MUFLA DO RAMAL DE ENTRADA (RESPONSABILIDADE DO CLIENTE) – TERMINAL MODULAR EXTERNO (TME) COM CONECTOR BIMETÁLICO DE DOIS FUROS |
| 6 | SUPORTE TIPO "Z" |
| 7 | FIO DE COBRE, AÇO OU ALUMÍNIO, MÍNIMO DE 8 VOLTAS |
| 8 | MASSA DE CALAFETAR |
| 9 | ELETRODUTO E CURVAS DE AÇO DE DIÂMETRO 100mm PARA CONDUTOR ATÉ 50mm2, CONFORME AS CARACTERÍSTICAS CONSTANTES DO MATERIAL PADRONIZADO OU DE PVC RÍGIDO CONFORME AS CARACTERÍSTICAS CONSTANTES DO MATERIAL PADRONIZADO 8 |
| 10 | ELETRODUTO DE AÇO CONFORME AS CARACTERÍSTICAS CONSTANTES DO MATERIAL PADRONIZADO 7 DE DIÂMETRO 100mm PARA CONDUTOR ATÉ 50mm2 |

NOTAS:
1 – A BASE DO POSTE (PARTE ENGASTADA NO SOLO) DEVE SER CONCRETADA.
2 – O NEUTRO DEVER CABO 2 OU 1/0 CA.

NOTAS
1–TODAS AS DIMENSÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2–FIXAR COM GRAPA A CADA DOIS LEITOS E PRÓXIMO A MUDANÇA DE DIREÇÃO.
3–TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER RETIRADAS PELO CAMPO.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249 Dados: 2024.12.09 13:58:26 -03'00'
Mª. REGILENE LUCAS DE MOURA
ENGENHEIRA CIVIL
REGISTRO CREA: 17891 D/PA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

| REV. | T.E. | DESCRIÇÃO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | AUT. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | E | EMISSÃO INICIAL | PPL | PPL | DLA | DLA | FMQ | 09/07/24 |

REVISÕES

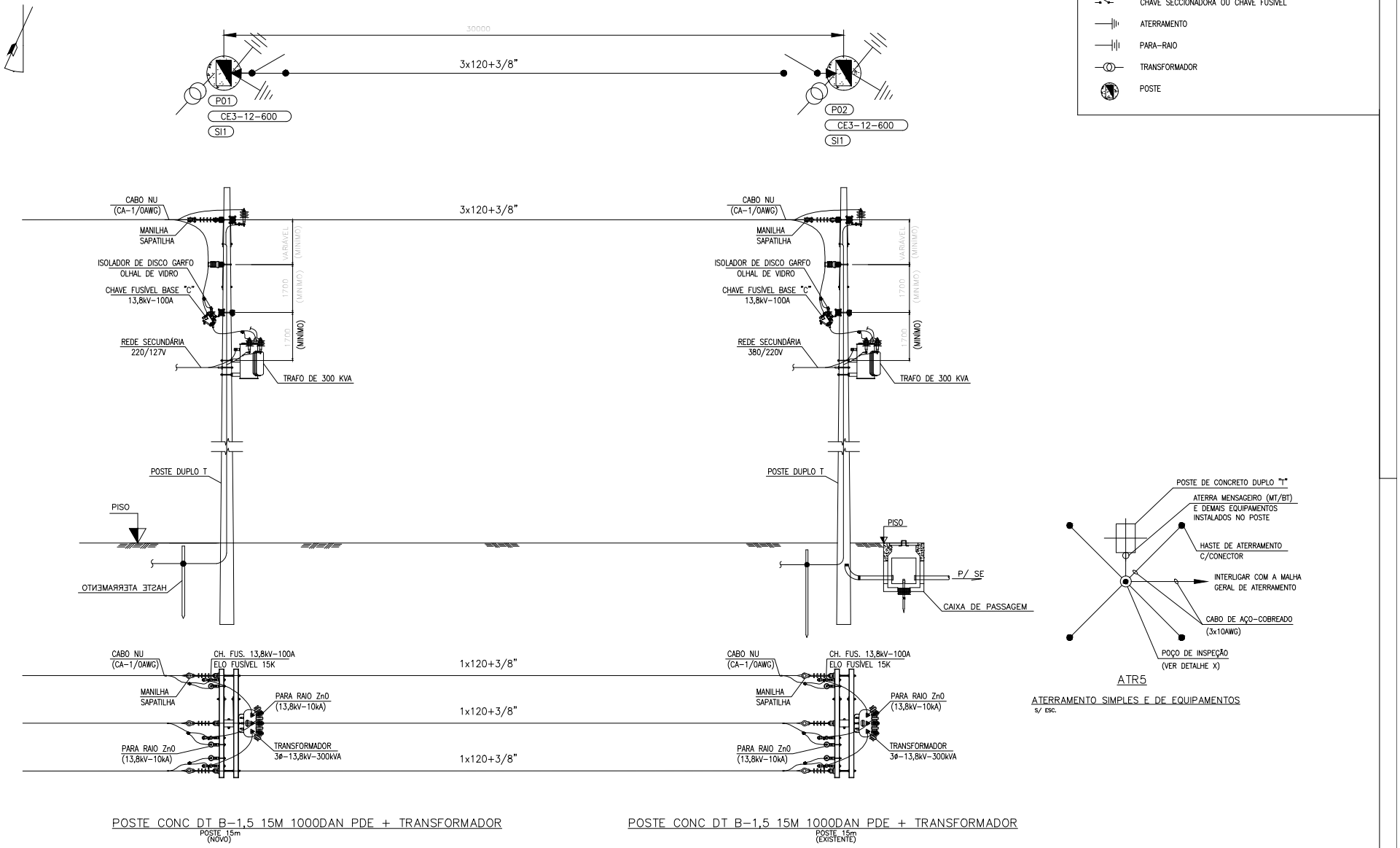
T.E. TIPO DE EMISSÃO: (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS

PROJETO
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA
PROJETO DETALHADO
AMPLIAÇÃO DE CARGA
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA
PLANTA

| ESCALA | Nº CONTRATADA | Nº INTERNO | REVISÃO |
|---|---|---|---|
| INDICADA | 000000 | 01000P-E-92788 | 0 |

(A1)




ATR5

ATERRAMENTO SIMPLES E DE EQUIPAMENTOS
S/ ESC.

POSTE CONC DT B-1,5 15M 1000DAN PDE + TRANSFORMADOR
POSTE 15m
(NOVO)

POSTE CONC DT B-1,5 15M 1000DAN PDE + TRANSFORMADOR
POSTE 15m
(EXISTENTE)

**NOTAS**

1-TODAS AS DIMENSÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2-FIXAR COM GRAPA A CADA DOIS LEITOS E PRÓXIMO A MUDANÇA DE DIREÇÃO.
3-TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER RETIRADAS PELO CAMPO.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249 Dados: 2024.12.09 13:57:45 -03'00'

Mª. REGILENE LUCAS DE MOURA
ENGENHEIRA CIVIL
REGISTRO CREA: 17891 D/PA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

| REV. | T.E. | DESCRIÇÃO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | AUT. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | E | EMISSÃO INICIAL | PPL | PPL | DLA | DLA | FMQ | 09/07/24 |

REVISÕES

T.E. TIPO DE EMISSÃO: (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

CÂMARA MUNICIPAL DE
CANAÃ DOS CARAJÁS

PROJETO
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA

PROJETO DETALHADO
AMPLIAÇÃO DE CARGA
AUMENTO DE CARGA PARA 600KVA
PLANTA

| ESCALA | Nº CONTRATADA | Nº INTERNO | REVISÃO |
|---|---|---|---|
| INDICADA | 000000 | 01000P-E-92788 | 0 |

(A1)

# MEMORIAL DESCRITIVO

**OBJETO: SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO A ÓLEO 300KVA 13,8KV / 0,38KV EM POSTE DE CONCRETO E INSTALAÇÃO DE AUTOTRANSFORMADOR TRIFÁSICO SECO 300 KVA 380V / 220V EM SOLO.**

## 1. DO SERVIÇO

Implantação de serviços de infraestrutura civil e eletromecânica para instalação de transformador 13,8 kV / 0,38 kV Trifásico, 300 KVA e autotransformador 380 V / 220 V, trifásico 300KVA, inclusive, para alimentação dos Inversores do Sistema de Mine Geração de 500kw, instalada na Câmara Municipal de Canaã dos Carajás, Pará.

## 2. DA METODOLOGIA

O transformador a Óleo adquirido, será instalado em poste de concreto a ser adquirido e instalado também pela prestadora. O Autotransformador Seco adquirido, será instalado em base de concreto no chão, ao tempo, com proteção ao contato conforme NR-10 (Norma Regulamentadora – 10: Segurança nas Instalações Elétricas), NBR ABNT 14098 (Requisitos mínimos de segurança para a instalação, operação e manutenção de transformadores de distribuição), ABNT NBR 14276 (Requisitos mínimos de segurança para a instalação, operação e manutenção de transformadores secos), ABNT NBR 14039 (Projeto e execução de instalações elétricas de média tensão) e ABNT NBR 5410 (Instalação Elétrica de Baixa Tensão).

Todos os equipamentos, bem como os serviços de instalação e infraestrutura, serão adquiridos e executados pela contratada, com anuência do responsável técnico da Câmara Municipal de Canaã dos Carajás.

## 3. DOS EQUIPAMENTOS ADQUIRIDOS

3.1 01 (um) Transformador Trifásico 300kVA 13.800V / 380V a Óleo, instalação ao tempo tensão primário/secundário 13,8kV / 0,38kV, impedância 4,5%.

3.2 01(um) Autotransformador 300kVA 380V / 220V. Seco, seco, instalação ao tempo, tensão primário/secundário 380V / 220V, impedância 4,5% **(Fornecido pela Contratante).**

3.3 01 (um) Poste de concreto DT B-1,5 de 1.000 daN (mínimo), com Cruzeta Dupla de Concreto, Presas com Parafuso Máquina.

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 13:23:29 -03'00'

3.4 90 (noventa) metros de Cabo Alumínio nú 1/0 AWG

3.5 300 (trezentos) metros de Cabo Cobre isolação EPR/PVC 70mm² 1.6kv

3.6 02 (dois) Quadros Geral de Proteção - QGP **(Fornecido pela Contratante)**. Dimensões 550 x 680 x 250mm, em chapa de alumínio, Pintura Eletrostática a Pó, tinta à base de resinas híbrida e poliéster nas cores RAL7032, RAL 7035 e MUNSELL N6,5 conforme norma NBR IEC 5915, Placas de Montagem fabricadas em chapa de aço galvanizado com espessura de 1,55mm (#16). Grau de Proteção IP54 conforme norma ABNT NBR IEC 60529, Dobradiça em aço carbono, abertura das portas com ângulo de 120°, 02 (dois) Pontos para aterramento na estrutura e portas, Fecho tipo lingueta com miolo fenda e espelho em acrílico equipado com 1 (um) disjuntor geral de 400A, curva tipo "C", tipo caixa moldada e 4 disjuntores de 125A, curva tipo "C", tipo caixa moldada, montado em trilhos

3.7 01 (uma) Chave Seccionadora Fusível, Base "C" 13.8 kV - 100 A

3.8 Miscelânea de materiais diversos: Conforme Projeto Executivo, de 01 (um) Eletroduto de Aço Galvanizado de 6m de 2" OU 02 (dois) Eletrodutos de Aço Galvanizado de 3m, diâmetro 2"; 01 (uma) Curva para Eletroduto de 2"; 01 (um) Cabeçote em Aço Galvanizado de 2"; 05 (cinco) Braçadeiras de Aço Inox de 1.000 mm, 03 (três) Olhal Reto em de Aço Galvanizado para Ancoragem com Rosca M12; 03 (três) Isolador de Disco Garfo; 03 (três) Olhal de Vidro; 03 (três) Para Raio Zn0 de 15 kV - 10 kA (Norma Equatorial ND 5.3); 60 (sessenta) metros de eletroduto de PEAD de diâmetro 2”

## 4. DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

4.1 Perfuração de 2 (dois) metros de profundidade para engastamento de poste de concreto Duplo “T” conforme aquisição.

4.2 Engastamento do Poste conforme Norma Técnica Equatorial – NT.018

4.3 Fixação e instalação do transformador a óleo no poste bem como demais equipamento de proteção e conexão (miscelânea).

4.4 Construção da base do Autotransformador Seco, em concreto 25Mpa (mínimo);

4.5 Instalação do Autotransformador Seco em solo.

4.6 Construção de 02 (duas) caixas de passagem em alvenaria, no solo, em local determinado pelo Projeto Executivo, com espaçamento interno de 600 cm x 600 cm x 1.000 cm, Espessura de Paredes de 15 (quinze) cm, com Dreno de Brita II, Conectado a Envelopamento com PEAD de 2”

4.7 Instalação dos cabos de média e baixa tensão aos transformadores.

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 13:23:10 -03'00'

## 5. COMISSIONAMENTO E FINALIZAÇÃO

A instalação deverá ser comissionada pela montadora contratada sob anuência do responsável técnico da Câmara Municipal de Canaã dos Carajás, testando e apresentando Estudo de seletividade para as proteções instaladas.

*Canaã dos Carajás-Pará, dezembro de 2024.*

MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249

Assinado de forma digital por MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA:74191675249
Dados: 2024.12.09 13:22:50 -03'00'

**MARIA REGILENE LUCAS DE MOURA**
ENGENHEIRA CIVIL
CREA N° 17891 D-PA