

EDITAL
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2023/SMI-CP

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUÇÃO DE PROJETO DE CONEXÃO DE UMA UNIDADE DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE 1.1 MW PARA CAPTAÇÃO DE ENERGIA SOLAR DE INTERESSE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ, CONFORME PROJETO ANEXO A ESTE EDITAL.

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Cariré, divulga para conhecimento do público interessado que na hora, data e local adiante indicado neste Edital, em sessão pública, receberá os Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais, para o objeto desta **CONCORRÊNCIA PÚBLICA PARA REGISTRO DE PREÇO**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL** em **REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, mediante as condições estabelecidas no presente instrumento convocatório, que se subordina às normas gerais da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

O presente Edital poderá ser adquirido no Site: <http://municipios.tce.ce.gov.br/licitacoes/> conforme IN- 04/2015 e na sala da Comissão de Licitação deste Município.

HORA, DATA E LOCAL:

Os envelopes opacos contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais deverão estar lacrados e poderão ser entregues pessoalmente ou via postal, na sala da Comissão Permanente de Licitação, a partir da publicação do Aviso de Licitação ou na sessão pública marcada para às ____:____ horas do dia ____ de _____ de _____, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação, localizada no prédio da Prefeitura Municipal de Cariré, na Praça Elísio Aguiar, 141 –Centro –Cariré–Ceará –CEP 62.184-000

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

ANEXO I	Orçamento Básico, Cronograma Físico-financeiro e memorial descritivo.
ANEXO II	Modelo de apresentação de carta-proposta.
ANEXO III	Modelo de Planilha de Preços e Cronograma Físico-financeiro.
ANEXO IV	Minuta de Contrato.
ANEXO V	Modelos de Declarações.
ANEXO VI	Modelos: A - composição da taxa de BDI, B – Orçamento Resumo

1.0 DO OBJETO E VALOR ESTIMADO

1.1- A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUÇÃO DE PROJETO DE CONEXÃO DE UMA UNIDADE DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE 1.1 MW PARA CAPTAÇÃO DE ENERGIA SOLAR DE INTERESSE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ, CONFORME PROJETO ANEXO A ESTE EDITAL.**

1.2. O valor estimado para objeto acima é de **R\$ 6.106.045,19 (SEIS MILHÕES, CENTO E SEIS MIL, QUARENTA E CINCO REAIS E DEZENOVE CENTAVOS).**

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderá participar desta Concorrência Pública toda e qualquer empresário individual ou sociedade regularmente estabelecida no país, que seja especializada no objeto da licitação, e que satisfaça a todas as exigências do presente Edital, especificações e normas, de acordo com os anexos relacionados, partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

2.2. Não serão admitidos interessados que se enquadrem em quaisquer das situações a seguir relacionadas:

2.2.1. Estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta em qualquer esfera, de acordo com entendimento do Superior Tribunal de Justiça -STJ;

2.2.2. Que sejam consideradas inidôneas ou suspensas para participar de licitação em qualquer órgão/entidade governamental ou que estejam em recuperação judicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação.

2.2.2.1. Será permitido a participação no certame a empresa em Recuperação Judicial, desde que comprove sua viabilidade econômico –financeira, com a apresentação do Plano de Recuperação Judicial homologado, nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005.

2.2.3. Empresas cujos representantes legais ou sócios sejam servidores públicos dos órgãos e entidades da Administração Pública do Município de Cariré, inclusive Fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal, como LICITANTE, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, nos procedimentos licitatórios.

2.2.4. Todos aqueles casos proibidos pela legislação vigente;

2.2.5. Estejam descumprindo o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988;

2.2.6. Não poderão participar os interessados enquadrados nas situações previstas no Art. 9º da Lei 8.666/93.

2.2.7. Não será permitida a participação de mais de uma empresa sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas.

2.3. A observância das vedações do item 4.2 e seus subitens é de inteira responsabilidade do proponente que, pelo descumprimento, se sujeitará às penalidades legais cabíveis.

2.4. Não poderão também participar desta licitação empresas constituídas em consórcio.

2.5. As licitantes deverão proceder, antes da elaboração das propostas, à verificação minuciosa de todos os elementos fornecidos, comunicando por escrito à Comissão Permanente de Licitação, até 05 (cinco) dias úteis antes da reunião de abertura da licitação, os erros, dúvidas e/ou omissões porventura observados. A não comunicação no prazo acima estabelecido, implicará na tácita aceitação dos elementos fornecidos, não cabendo, em nenhuma hipótese, qualquer reivindicação posterior com base em imperfeições, incorreções, omissões ou falhas.

2.6. A Licitante poderá adquirir o Edital gratuitamente em meio magnético na sala da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Cariré, situada a Praça Elisio Aguiar, 141 –Centro –Cariré–Ceará –CEP 62.184-000, e nos sites www.carire.ce.gov.br e www.municipios.tce.ce.gov.br/licitacoes. Caso a licitante opte pela aquisição do Edital em meio magnético deverá fornecer 01 (um) Pen Drive.

2.7. A empresa interessada em participar da presente licitação que obtiver gratuitamente o Edital pela internet deverá formalizar o interesse de participar através de comunicado expresso diretamente à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Cariré através do e-mail licitapmcarire@gmail.com, informando os seguintes dados: N° do Edital, Nome da Empresa, CNPJ, Endereço, Fone, Fax, E-mail, Pessoa de Contato.

2.8. As respostas às consultas formuladas pelos Concorrentes à Comissão Permanente de Licitação passarão a ser parte integrante do Edital e serão encaminhadas às empresas participantes da licitação que tenham cumprido o disposto no subitem 4.7, e serão divulgadas através do site www.carire.ce.gov.br (Link Licitações).

2.9. A CPL não se responsabilizará por eventuais adendos que possam ocorrer no Edital, caso o licitante não proceda com o que foi estabelecido no subitem 5.7 e serão divulgadas através do site www.carire.ce.gov.br (Link Licitações).

2.10. Será garantido às licitantes enquadradas como Microempresas e às Empresas de Pequeno Porte, tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em seu Capítulo V –DO ACESSO AOS MERCADOS / Das Aquisições Públicas.

2.10.1. Tratando-se de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverá ser apresentada declaração visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/06, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido do ANEXO – MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE, deste edital, e firmada pelo Representante Legal devidamente comprovado.

2.10.2. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que não apresentarem a declaração prevista neste subitem poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

2.11. As retificações do instrumento convocatório, por iniciativa oficial ou provocadas por eventuais impugnações, obrigarão a todos os licitantes, sendo devidamente publicadas na imprensa oficial do município e divulgadas através do site www.carire.ce.gov.br(Link Licitações), sendo comunicadas aos adquirentes do edital, via telefax ou e-mail reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não alterar a formulação das propostas.

2.12. Decairá do direito de impugnar administrativamente o termo de Edital, qualquer cidadão que não o fizer até o quinto dia útil ou o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a sessão inaugural de entrega e recebimento dos envelopes de habilitação e propostas de preços, devendo ser protocolizada na CPL.

3.0- DOS ENVELOPES

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA
001/2023/SMI-CP

À PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS CONCORRÊNCIA
PÚBLICA 001/2023/SMI-CP

3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da LICITANTE com poderes de representação legal, no caso de procurador este deverá ser comprovada através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação, no entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da LICITANTE, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais de mais de uma LICITANTE, porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma LICITANTE junto à COMISSÃO, sob pena de exclusão sumária das LICITANTES representadas.

3.5 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação do presente Edital, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis.

3.6 Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

3.7 A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

c) No caso de cópia autenticada, a cada face de documento reproduzida deverá corresponder uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

d) Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.

4.2- Os Documentos de Habilitação consistirão de:

4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.2.1 - Cédula de Identidade do(s) Administrador(res);

4.2.2.2 - Registro Comercial, no caso de empresa individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial da sede do licitante;

4.2.2.3 - Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social Consolidado em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

4.2.2.4 - Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades simples - exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício;

4.2.2.5 - Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento

no País, e Ato de Registro de Autorização para Funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

4.2.2.6 - Registro na Organização das Cooperativas Brasileiras, no caso de cooperativa, acompanhado dos seguintes documentos:

- a. Ata constitutivo ou estatuto social, nos termos dos arts. 15 a 21 da lei 5.764/71;
- b. Comprovação da composição dos órgãos de administração da cooperativa; (diretoria e conselheiros), consoante art. 47 da lei 5.764/71;
- c. Ata de fundação da cooperativa;
- d. Ata de assembleia que aprovou o estatuto social;
- e. Regimento interno com a Ata da assembleia que o aprovou;
- f. Regimento dos fundos constituídos pelos cooperados com a Ata da assembleia que os aprovou;
- g. Editais das 03 últimas assembleias gerais extraordinárias.

4.2.3 - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.3.1- Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS).

4.2.3.2- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

- a) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União conforme Portaria Conjunta RFB/PGFN no 1.751, de 02/10/2014;
- b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;
- c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal da sede do licitante.
- d) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS;
- e) CERTIDÃO NEGATIVA DE DEBITOS TRABALHISTAS – CNDT, conforme art. 29, inc. V da Lei 8.666/93, alterada pela Lei 12.440/1 de 8 de Julho de 2011.

I – Por ocasião da participação das Micro e Pequenas Empresas e Empresas de Pequeno Porte;

1.0 - Para efeito do disposto no item acima, as ME e EPP, por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

2.0 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.0 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.0 - Será inabilitado o licitante que não atender às exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentar os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, a ME ou EPP que não apresentar a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido no item “2.0” acima.

4.2.4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1- Prova de inscrição ou registro da LICITANTE e de seu(s) RESPONSÁVEL (eis) TÉCNICO (s), separadamente junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE;

4.2.4.2- Apresentar atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de “contratada”, na execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica tenha(m) sido:

4.2.4.2.1 – Execução de **MONTAGEM DE UMA SUBESTAÇÃO DE 500KVA ABRIGADA** no quantitativo mínimo de **01 Unidade**;

4.2.4.2.2 – Execução de **MONTAGEM E CONEXÃO INVERSOR DE REDE** no quantitativo mínimo de **05 Unidades**.

4.2.4.2.3 – Execução de **MONTAGEM DE MÓDULOS NA ESTRUTURA** no quantitativo mínimo de **1.020 Unidades**.

4.2.4.3- Comprovação da licitante de possuir, como responsável técnico, em seu quadro permanente, na data da licitação, profissional de nível superior, reconhecido pelo CREA, detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, comprovando a execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior

relevância técnica tenha(m) sido:

4.2.4.3.1 – Execução de **MONTAGEM DE UMA SUBESTAÇÃO DE 500KVA ABRIGADA;**

4.2.4.3.2 – Execução de **MONTAGEM E CONEXÃO INVERSOR DE REDE;**

4.2.4.3.3 – Execução de **MONTAGEM DE MÓDULOS NA ESTRUTURA;**

4.2.4.4 - 1 (um) engenheiro eletricista devidamente registrado no CREA, para atuar como responsável técnico, detentor de atestado(s) de capacidade técnica devidamente reconhecido(s) pela entidade competente, através da Certidão de Acervo Técnico.

4.2.4.6- Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

a) Se **EMPREGADO**, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.

b) Se **SÓCIO**, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial.

c) Se **CONTRATADO**, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, comprovando, ainda, o registro do responsável técnico da licitante junto ao CREA, acompanhado de declaração ou documento equivalente expedido, também pelo CREA, que indique a relação das empresas em que o profissional contratado figure como responsável técnico.

4.2.4.7- Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras, nem atestados de responsabilidade técnica não baixados por execução dos serviços junto ao CREA.

4.2.4.8- Declaração de responsabilidade técnica na qual deverá constar a qualificação dos responsáveis técnicos pela execução da obra objeto do certame, assinada por todos os indicados e pelo representante legal da licitante, conforme modelo anexo.

4.2.4.9- "Declaração Formal", sob as penas da Lei, em cumprimento ao parágrafo 6º do art. 30 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, que dispõe das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, devendo constar a relação explícita dos equipamentos e pessoal técnico disponíveis.

4.2.4.10- Declaração de que recebeu toda documentação necessária a elaboração de sua Proposta de Preços e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, nos termos do inciso III do Art. 30 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

4.2.5 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO - FINANCEIRA:

4.2.5.1 - Balanço Patrimonial, assinado por contabilista devidamente habilitado, juntamente com o representante da empresa, onde devem fazer parte as demonstrações do último exercício social, exigíveis apresentadas na forma da lei.

4.2.5.2 - Entende-se por "forma da lei" o seguinte:

Quando S.A, balanço patrimonial devidamente registrado (art. 289, caput e parágrafo 5º, da Lei Federal Nº 6.404/76).

Quando outra forma societária, balanço acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído (artigo 5º, parágrafo 2º, do Decreto-lei Nº 486/69, autenticado pelo órgão competente do Registro do Comércio), **juntamente com a prova de inscrição do profissional responsável pelo trabalho técnico-contábil**, no conselho de classe competente, reservando-se à COMISSÃO o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado.

4.2.6.3 - Sociedades constituídas há menos de ano poderão participar do torneio apresentando o balanço de abertura e Balancete Financeiro referente ao mês anterior à data de recebimento dos envelopes de Proposta de Preço, assinado por contabilista habilitado e pelo representante da empresa.

4.2.6.4 - Para comprovar a boa situação financeira do licitante, deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

4.2.6.5 - Apresentar Certidão Negativa de Falência ou de Concordata expedida pelo Distribuidor Judicial, da sede da empresa.

4.2.6.6 Garantia de manutenção da proposta, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da licitação, previsto no item 1.2 deste Edital, em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ.

4.2.6.6.1 A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, mas em qualquer outra das modalidades previstas a seguir, terá o prazo de validade de 60 (sessenta) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida na PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ.

4.2.6.6.2 **CAUÇÃO EM DINHEIRO** - A licitante fará a comprovação mediante a apresentação de depósito em conta, cujos dados serão fornecidos pelo Setor de Tesouraria do município. Caso no recibo de depósito conste o depósito feito

em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta da Câmara, conforme dados fornecidos.

4.2.6.6.3 CAUÇÃO EM TÍTULO DA DÍVIDA PÚBLICA - Títulos da Dívida Pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, com exceção dos Títulos da Dívida Agrária.

4.2.6.6.4 FIANÇA BANCÁRIA - A licitante entregará o documento original fornecido pela Instituição que a concede, no qual constará:

4.2.6.6.4.1 BENEFICIÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

4.2.6.6.4.2 OBJETO: Garantia de participação na CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 001/2023/SMI-CP

4.2.6.6.4.3 VALOR:

4.2.6.6.4.4 PRAZO DE VALIDADE: 60 (sessenta) dias

4.2.6.6.4.5 Que a liberação será feita mediante a devolução pelo órgão licitante do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

4.2.6.6.5 SEGURO-GARANTIA - A apólice deverá ser emitida em favor da Contratante.

4.2.6.6.6 A garantia de manutenção de proposta será liberada até 5 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato, ressalvado o disposto ao subitem 9.2 do Edital.

4.2.6.7 Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.3. DECLARAÇÕES E OUTRAS EXIGÊNCIAS:

4.3.1. Declaração atestando o cumprimento ao estabelecido no Art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição federal de 1988, conforme modelo anexo.

4.3.2. Declaração expressa de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

4.3.4 A LICITANTE deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1-1 As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma e preenchidas em duas vias datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.1.2 A proposta de preços deverá ser apresentada no envelope nº. **02 – Proposta de Preços**, em linguagem técnica, clara e sem rasuras, em 02 (duas) vias, em papel timbrado da firma, observando-se o seguinte:

5.2- As propostas de preços deverão ainda conter:

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal, devendo ainda constar a assinatura do Responsável Técnico da licitante nos Orçamentos e demais peças constantes no projeto básico.

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas.

5.2.4- Preço unitário e total para cada item proposto, cotados em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, nos mesmos, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no Objeto deste Edital.

5.2.5- Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, inclusive, com a indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**.

5.2.6 Planilha de Composição de Preços Unitários (preços por insumos), para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços;

5.2.7 Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), conformerecomendações do Tribunal de Contas da União - TCU;

5.2.8- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários

propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.9- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.10- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.11- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

6.0 DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e Lei Complementar 123/2006 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações. 6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação, e a proposta de preço será realizada simultaneamente em ato público no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa conduta dos trabalhos, cada licitante deverá se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação, seguindo também critérios estabelecidos 4.2.4.1, inc. I do Edital.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar, na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes - proposta de preços lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas que serão examinadas pela Comissão e licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

7.0 DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A – AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"

7.1- Compete exclusivamente à COMISSÃO avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada PROPONENTE e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

7.3 A Comissão de Licitação poderá verificará como condição prévia ao exame da documentação de habilitação, o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- *Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);*

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

7.4 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de eventual matriz ou filial (cfr. Acórdão TCU nº 1.793/11) e de seu sócio majoritário (cfr. art. 12 da Lei nº 8.429/92, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sóciomajoritário).

7.5 Constatada a existência de vedação à participação no certame, a Presidente da Comissão reputará o licitante, sendo considerado inabilitado.

B – AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “B”

7.6- A presente licitação será julgada pelo critério do **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme inciso I, §1º do art. 45 da Lei das Licitações; e será executada no regime: **empreitada por preço global**.

7.7- Serão desclassificadas as propostas:

7.7.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos** e dos preços de mercado produtos e dos equipamentos eletroeletrônicos a serem fornecidos para a contratação e realização dos serviços de videomonitoramento por câmeras na zona urbana e rural do município

7.7.2- Que apresentarem preços irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na formado Art. 48 da Lei de Licitações).

7.7.3- Que apresentarem valor global, superior ao preço máximo orçado pelo Município de CARIRÉ, estabelecido no item 1.2, deste Edital;

7.7.4- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.7.5- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao estabelecido no item 1.2 deste Edital;

7.7.6 - Com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de comprovação documental.

7.7.7 - As propostas serão consideradas inexequíveis quando os valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento básico, ou

b) do valor do orçamento básico

7.7.8 - Quando todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis, para a apresentação de OUTRAS propostas escoimadas exclusivamente, nas causas que ensejam a desclassificação, ou realizar nova licitação.

7.7.9- Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.7.10- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.7.11- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente configurados nas Propostas de Preços das PROPONENTES, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.7.12- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.7.13- Quando for constatado o empate, conforme estabelece os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de Dezembro de 2006, o presidente aplicará os critérios para desempate em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, da seguinte forma:

7.7.14 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superior ao melhor preço.

7.7.15 - Para efeito do disposto no 7.7.12, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

I – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de dois dias, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 7.7.12 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de dois dias cada, sob pena de preclusão;

III – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 7.7.12 deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

7.7.16- Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.7.12 deste Edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.7.17 - O disposto no item 7.7.12 somente se aplicará quando a melhor proposta inicial não tiver sido apresentada por

microempresa ou empresa de pequeno porte

7.7.18- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

7.7.19- Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.7.12 deste Edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.7.20 - O disposto no item 7.7.12 somente se aplicará quando a melhor proposta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte

7.7.21- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

8.0 DA ADJUDICAÇÃO

8.1-A adjudicação da presente licitação ao (s) licitante (s) vencedor (es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

9.0 DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente CONCORRÊNCIA PÚBLICA, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de **05 (cinco) dias** úteis, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o “Termo de Contrato” no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 19.1, sub-alínea “b.1” do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o “Termo de Contrato” no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

10.0 DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverá ser iniciados dentro do prazo de até **10 (dez) dias** consecutivos, e concluídos no prazo estabelecido no Cronograma Físico Financeiro, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO do Município de CARIRÉ.

10.2- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO, até 05(cinco) dias antes da data do término do prazo de entrega.

10.3- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO de CARIRÉ, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

12.4- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom

andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

12.6- Responder perante o **Município de CARIRÉ**, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

12.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

12.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade do Município de CARIRÉ por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao Município de CARIRÉ;

12.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

12.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

12.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

12.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projeto e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a **Prefeitura Municipal de CARIRÉ**, sob pena de retardar o processo de pagamento;

13.0- DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O Contrato resultante da presente Licitação terá o prazo de vigência conforme cronograma físico financeiro, a partir da emissão da ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0- DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1- O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

15.0 - DA FORMA DE PAGAMENTO

15.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada ao **CONTROLE INTERNO/ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E A SECRETARIA DE FINANÇAS do Município** até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

15.2- A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

15.3- Caso a fatura seja aprovada pelo **CONTROLE INTERNO/ SECRETARIA DE INFRAESTRUTUR E A SECRETARIA DE FINANÇAS do Município** o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de CARIRÉ.

15.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, **bem como; para a aquisição de produtos eletroeletrônicos se for o caso;** limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

15.5- Fica condicionado ao pagamento da 1ª medição a apresentação por parte da CONTRATADA dos documentos que seguem:

a) Registro junto CREA, ART - “Anotação de Responsabilidade Técnica” de execução do objeto contratual, conforme lei, perante a Prefeitura Municipal de CARIRÉ, sob pena de retardar o processo de pagamento;

b) Matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS) da Previdência Social, referente ao objeto contratual, com a identificação da obra perante o INSS, conforme IN do INSS 069/2002, sob pena de retardar o processo de pagamento;

c) **No caso de manutenção preventiva e corretiva dos serviços prestados nos pontos existentes de videomonitoramento, a contratada se obriga a informar mediante termo de vistoria técnica as reais condições em que os equipamentos se encontram, bem como, os serviços executados quando na vistoria em loco.**

15.6. A Contratada por ocasião dos pagamentos ficará obrigada a apresentar todas as condições de habilitação no que tange a regularidade fiscal exigidas na Lei de Licitações, conjuntamente a Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social (GFIP), referente a inscrição CEI do objeto contratual, conforme IN do INSS 069/2002, sob pena de retardar o processo de pagamento.

16.0 DA FONTE DE RECURSOS

16.1 - O objeto desta Concorrência Pública será pago com recurso orçamentário, no valor global estimado de **R\$ 6.106.045,19 (seis milhões, cento e seis mil, quarenta e cinco reais e dezenove centavos)**, com as seguintes dotações orçamentárias: 06.01.25.751.2304.1.036 – CONSTRUÇÃO DE USINA SOLAR; ELEMENTO DE DESPESAS: 4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES; FONTE DE RECURSOS: ORDINÁRIOS E OUTROS CONVÊNIOS COM A UNIÃO

17.0 DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

17.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

17.2- Qualquer reajuste somente poderá ocorrer nos termos dos Art. 2º e 3º da Lei Nº 10.192/2001 (que dispõe sobre o Programa de Estabilização Econômica) respeitando a recomposição de preços nos moldes que dispõe o inciso XIV do Art.40 e inciso II, alínea “d” do Art. 65 da lei Nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

18.0 – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

18.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

19.0 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a ADMINISTRAÇÃO poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da LICITANTE VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Contratante

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na entrega dos materiais, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério do Município de CARIRÉ, em caso de atraso na entrega superior a 30 (trinta) dias.

b.4) Os valores das multas referidos nesta cláusula serão descontados “ex-officio” da contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto a Prefeitura Municipal de CARIRÉ, independente de notificação ou interposição judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o Município de CARIRÉ, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração, enquanto perdurarem os

motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova sua reabilitação.

20.0 DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

20.1- A rescisão contratual poderá ser:

20.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

20.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência do Município de CARIRÉ;

20.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

20.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

21.0 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

21.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

21.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de CARIRÉ. OBS: somente serão consideradas se apresentadas, na forma original, ou seja, não será considerada se enviada por e-mail ou via fax.

21.3- Os recursos serão protocolados na Prefeitura Municipal de CARIRÉ e encaminhados à Comissão de Licitação.

22.0 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

22.2- Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

22.3- Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de CARIRÉ, durante o período das 8:00 às 12:00 horas.

22.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA poderá ser:

- a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
- b) revogada, por conveniência do Município de CARIRÉ, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;
- c) adiada, por motivo justificado.

22.6- Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste Edital em dia de expediente no órgão ou na entidade.

22.7 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

23.0 DO FORO

23.1 - Na hipótese de procedimento judicial, fica eleito o foro da **Comarca de CARIRÉ** para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato, excluído, qualquer outro por mais privilegiado que seja.

CARIRÉ- CE, ____ de _____ de _____.

CÍCERO AMANSO FERREIRA
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUÇÃO DE PROJETO DE CONEXÃO DE UMA UNIDADE DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE 1.1 MW PARA CAPTAÇÃO DE ENERGIA SOLAR DE INTERESSE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ, CONFORME PROJETO ANEXO A ESTE EDITAL

2.DA JUSTIFICATIVA

2.1. A razão desta contratação decorre da necessidade de execução de projeto elétrico de conexão de uma Unidade de Minigeração Distribuída de 1.1 MW conectado ao sistema elétrico da ENEL com a classe ON-GRID, contendo 2.200 painéis para captação de energia solar conforme demonstrado no Memorial descritivo do Projeto. Sabe-se que tais contratações são imprescindíveis para o município visto a necessidade de melhoria quanto ao sistema de energia mais limpa, adequando-se aos sistemas inovadores de energia sustentável para suprir as necessidades da administração em geral. Logo, tal contratação é ferramenta essencial à segurança da população de forma geral.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO OBJETO

3.1. As especificações e quantitativos do objeto constam na documentação anexa, tais quais orçamentos, memórias de cálculo, cronogramas das obras, composições, memoriais descritivos, etc.

4.DOS PRAZOS

4.1. Os serviços objetos desta licitação deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir do 5º dia útil após a emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

4.2. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Cariré.

4.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos ao CONTRATANTE, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

4.4. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

4.5. O prazo de vigência será de 210 (duzentos e dez) dias, contados a partir do 5º dia útil após a publicação do respectivo extrato junto à Imprensa Oficial do Município de Cariré, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

5.DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1. O pagamento será efetuado em até 30 dias da emissão da nota fiscal referente à medição atestada da contratada pela contratante. As medições deverão ser elaboradas pela CONTRATADA, de comum acordo com a fiscalização, referente aos serviços executados, e entregues no Setor de Protocolo da PMC entre os dias 01 (primeiro) e 05 (cinco) de cada mês. As medições terão periodicidade mensal, entre os dias 01 (primeiro) e 30(trinta) do mês subsequente, exceto a primeira que será elaborada no início dos serviços até o dia 30 (trinta). A fiscalização atestará os serviços executados até o dia 30 (trinta) de cada mês.

5.2. A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

a) Recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;

- b) Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea anterior;
- c) Comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos;
- d) Relação dos empregados utilizados nos serviços contratados assinada pela Fiscalização do Contrato;
- e) Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados.
- f) Cópia da ART da obra; e
- g) Cópia do CEI (Cadastro Específico do INSS).

5.3. A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com cada medição Relatório Mensal sobre Segurança e Medicina do Trabalho da obra/frente de serviço, indicando, se for o caso, os acidentes ocorridos e respectivas providências tomadas, fiscalizações realizadas pela Superintendência Regional do Trabalho e resultados destas, bem como as inspeções de iniciativa da própria CONTRATADA.

5.4. O pagamento de cada fatura dependerá da apresentação dos documentos e quitações acima referidos.

5.5. O pagamento dos serviços será efetuado até o 30º (trigésimo) dia seguinte após a emissão da nota fiscal, desde que a documentação protocolada atenda aos requisitos estabelecidos neste Edital.

6. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada fornecendo ao CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica;
- b) Executar a obra através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a Secretaria solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconvenientes;
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE;
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do Contrato, sem consentimento prévio por escrito do CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificados no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do Contrato;
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade do CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao CONTRATANTE;
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do Contrato;

- i) Responder pecuniariamente por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, município ou terceiros decorrentes da prestação de serviços;
- j) Respeitar as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- l) Responsabilizar-se perante aos órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- m) Manter durante toda a execução da obra, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- n) Manter nos locais dos serviços um “Livro de Ocorrências”, onde serão registrados o andamento dos serviços e os fatos relativos às recomendações da FISCALIZAÇÃO. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO;
- o) Colocar na obra como residente um Engenheiro com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados, devendo seu nome ser submetido à aprovação da Secretaria, após a assinatura do Contrato.

7. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com este Termo e seus complementos;
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª (primeira) medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção –PCMAT, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional –PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- f) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- g) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital;
- h) Apresentar até 05 (cinco) dias úteis, após o recebimento da Ordem de Serviço um novo Cronograma Físico – Financeiro adaptado à mesma, devidamente aprovado pela fiscalização da Secretaria, em 05 (cinco) vias;
- i) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.
- j) A CONTRATADA concorda com a adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações,

memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, conforme exigido pelo Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013.

8. DO ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1.1. Os serviços objeto desta Licitação serão acompanhados pelo GESTOR especialmente designado pelo CONTRATANTE para esse fim, e fiscalizados por engenheiro designado pela Secretaria, os quais deverão ter perfil para desempenhar tais tarefas, proporcionando a estes o conhecimento dos critérios e das responsabilidades assumidas.

8.1.2. Para o acompanhamento de que trata o subitem anterior, compete ao FISCAL a ser indicado pela Secretaria para que, dentre outras atribuições, cuide das seguintes atribuições: planejar, coordenar e solicitar da CONTRATADA e seus prepostos, ou obter do CONTRATANTE, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento da execução do objeto licitado e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem as solicitações de providências;

8.1.3. Compete à FISCALIZAÇÃO dentre outras atribuições:

- a) Exigir fiel cumprimento do Contrato e seus ADITIVOS pela CONTRATADA;
- b) Solicitar o assessoramento técnico, caso necessário;
- c) Verificar e atestar as medições e encaminhá-las para aprovação do CONTRATANTE;
- d) Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas;
- e) Controlar a qualidade e quantidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios;
- f) Assistir a CONTRATADA na escolha dos métodos executivos mais adequados;
- g) Exigir da CONTRATADA a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto licitado;
- h) Rever, quando necessário, o projeto e as especificações técnicas, adaptando-as às condições específicas;
- i) Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações;
- j) Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pelo CONTRATANTE, exigindo a melhoria dos serviços dentro dos prazos previstos;
- k) Anotar em expediente próprio as irregularidades encontradas, as providências que determinou os incidentes verificados e o resultado das medidas;
- l) Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato;
- m) Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão;
- n) Emitir atestados ou certidões de avaliação dos serviços prestados, das obras executadas ou daquilo que for produzido pelo CONTRATADO;
- o) Conhecer detalhadamente o Contrato e as cláusulas nele estabelecidas;
- p) Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção;
- q) Indicar ao gestor que efetue glosas de medição por serviços/obras mal executados ou não executados e sugerir a aplicação de penalidades ao CONTRATADO em face do inadimplemento das obrigações;
- r) Confirmar a medição dos serviços efetivamente realizados, dos cronogramas de execução do objeto contratado.

9. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.1. O objeto desta Licitação será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, até 15 (quinze) dias da comunicação da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, designada pelo CONTRATANTE, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93;

9.2. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS.

10. DA FISCALIZAÇÃO

10.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pela a Secretaria, especialmente designada para este fim pela contratante, de acordo com o estabelecido no art. 67 da Lei Federal nº 8.666/1993.

11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. No caso de inadimplemento de suas obrigações, a contratada estará sujeita, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civil e criminal, às seguintes penalidades administrativas:

- a) Multa;
- b) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

11.2. As multas serão estipuladas na forma a seguir:

11.2.1. Multa moratória em caso de atraso injustificado da entrega do objeto contratual, a contar da respectiva solicitação do órgão contratante de 0,33% do valor total inadimplido, por dia e por ocorrência.

11.2.2. Multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação em caso de recusa à assinatura do Contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente;

11.2.3. Multa de 0,33%, por dia e por ocorrência, em caso de atraso injustificado da entrega do objeto contratual, a contar da respectiva solicitação do órgão contratante.

11.2.4. Multa de 0,33% a 3,0%, por dia e por ocorrência, quando:

- a) deixar de manter as condições de habilitação durante o prazo do contrato, nos termos do inciso XIII do art. 55, da Lei Federal nº 8.666/93;
- b) permanecer inadimplente após a aplicação da advertência;
- c) deixar de regularizar, no prazo definido pela Administração, os documentos exigidos na legislação, para fins de liquidação de pagamento da despesa;
- d) deixar de depositar no prazo ou complementar o valor da garantia recolhida após solicitação da Administração;
- e) não devolver os valores pagos indevidamente pela Administração;
- f) manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto contratado;
- g) utilizar as dependências da contratante para fins diversos do objeto contratado;
- h) deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela Administração;
- i) deixar de repor funcionários faltosos;

- j) deixar de controlar a presença de empregados, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;
- k) deixar de observar legislação pertinente aplicável ao seu ramo de atividade;
- l) deixar de efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas;
- m) deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada;
- n) deixar de entregar ou entregar com atraso os esclarecimentos formais solicitados pela Administração;
- o) retirar das dependências da Administração quaisquer equipamentos ou materiais de consumo, previstos em contrato ou não, sem autorização prévia do responsável;

11.2.5. Multa de 1,0% a 5,0%, por dia e por ocorrência, quando o não entregar ou entregar objeto contratual em desacordo com a qualidade, especificações e condições licitadas ou contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto, que torne o objeto impróprio para o fim a que se destina;

11.2.6. Multa de 7,0%, por dia e por ordem de serviço ou instrumento equivalente, quando suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, desde que expressamente aceitos pela Administração Pública, os serviços contratuais.

11.2.7. Multa de 10,0%, por ocorrência, quando:

- a) o infrator der causa, respectivamente, à rescisão do contrato;
- b) fornecer informação e/ou documento falso;

11.2.8. Multa de 0,33% a 10,0%, a depender do caso concreto, a ser decidido no âmbito do processo administrativo de aplicação de penalidade, quando não cumprir quaisquer dos itens não mencionados nesta seção, em relação à fase de execução contratual.

11.3. O licitante que ensejar falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Municipal e será descredenciado nos sistemas cadastrais de fornecedores, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste instrumento e das demais cominações legais.

11.4. Os efeitos da declaração de inidoneidade permanecem enquanto perdurarem os motivos que determinaram a aplicação da penalidade ou até que seja promovida a reabilitação pelo infrator perante a própria autoridade que a aplicou.

11.4.1. A reabilitação será concedida quando, após o decurso do prazo de 2 (dois) anos a contar da data em que foi publicada a decisão administrativa na imprensa oficial, o infrator ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta.

11.5. O CONTRATADO recolherá a multa por meio de:

11.5.1. Documento de Arrecadação Municipal (DAM), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do Órgão contratante. Caso não o faça, será cobrado pela via judicial.

11.5.2. Descontos *ex-officio* de qualquer crédito existente da CONTRATADA ou cobradas judicialmente e terão como base de cálculo o cronograma inicial dos serviços.

11.6. Nenhuma sanção será aplicada sem garantia da ampla defesa e contraditório, na forma da lei.

12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

15.1. Não haverá Garantia Contratual.

13. DAS SUBCONTRATAÇÕES

13.1. A CONTRATADA poderá subempreitar parte da obra, desde que autorizada pelo CONTRATANTE, conforme exigências:

13.1.1. Serão aceitas subcontratações de outros bens e serviços para o fornecimento do objeto deste Contrato. Contudo, em qualquer situação, a PROPONENTE vencedora é a única e integral responsável pelo fornecimento global do objeto.

13.1.2. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal do CONTRATANTE com os subcontratados.

13.1.3. O CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.



PREFEITURA DE
CARIRÉ

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

BDI para: CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	5,29%	5,92%	7,93%	5,29%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,25%	0,51%	0,56%	0,25%	OK
Risco (R)	1,00%	1,48%	1,97%	1,00%	OK
Despesas Financeiras (DF)	1,01%	1,07%	1,11%	1,01%	OK
Lucro (L)	8,00%	8,31%	9,51%	8,00%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (alíquota x base de cálculo)			5,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			8,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL

Mínimo	Médio	Máximo
24,00%	25,84%	27,86%

Fórmula indicada pelo TCU:

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

BDI CALCULADO
SEM CPRB

VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU

27,23%

OK



PREFEITURA DE
CARIRÉ

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRECTAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I			VARIÇÃO		
CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013			MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,29%	5,29%	5,29%	5,92%	7,93%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2- DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	1,01%	1,01%	1,01%	1,07%	1,11%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R	1,00%	1,00%	1,00%	1,48%	1,97%
3.2 - LUCRO - L	8,00%	8,00%	8,00%	8,31%	9,51%
3.3 - TRIBUTOS - I					
3.4 - ISSQN	5,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
3.4 - CPRB	0,00%				
		8,65%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG	0,25%	0,25%	0,25%	0,51%	0,56%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO(INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;DF- DESPESAS FINANCEIRAS;R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3%+0,59%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-(10,15%))-1			27,23%	21,20%	23,94%
B.D.I = ADOTADO			27,23%		

ISS PREFEITURA					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	5,00%	x	70,00%	=	3,50%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA BRUTA (CPRB) DE 4,50% SEMPRE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO INSS					

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

SINAPI - Composição de Encargos Sociais					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%	48,36%	19,04%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%	10,70%	8,09%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
D	Total	8,58%	3,55%	18,29%	7,38%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%	114,15%	71,31%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Joana Baile Vital Correia.

Relatório de Composições

Tabela: SEINFRA - CE - 027.1

CP001 - FIXAÇÃO DE PILAR DE CONCRETAGEM - MESA FIBRA DE VIDRO

Código	Fonte	Descrição	Tipo	Unidade	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Total
I2543	SEINFRA	SERVENTE	MAO-DE-OBRA	H	1,0000	R\$ 15,55	R\$ 15,55
I2391	SEINFRA	PEDREIRO	MAO-DE-OBRA	H	1,0000	R\$ 20,77	R\$ 20,77
						Sub-Total:	R\$ 36,32
						Sub-Total:	R\$ 0,00
						Total Simples:	R\$ 36,32
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,0000
						†•□□ †□□□	R\$ 36,32

CP002 - AQUISIÇÃO E MONTAGEM DAS ESTRUTURAS DE SOLO - FIB DE VIDRO PARA 16 MODULOS

Código	Fonte	Descrição	Tipo	Unidade	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Total
I0042	SEINFRA	AJUDANTE	MAO-DE-OBRA	H	3,0000	R\$ 15,55	R\$ 46,65
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	H	3,0000	R\$ 20,77	R\$ 62,31
						Sub-Total:	R\$ 108,96
Comp	Comp	MESA DE FIBRA DE VIDRO PARA 16 MODULOS	MATERIAL	UND	1,0000	R\$ 3.538,33	R\$ 3.538,33
						Sub-Total:	R\$ 3.538,33
						Total Simples:	R\$ 3.647,29
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,0000
						†•□□ †□□□	R\$ 3.647,29

CP003 - AQUISIÇÃO E FIXAÇÃO MODULOS NA ESTRUTURA

Código	Fonte	Descrição	Tipo	Unidade	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Total
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	UND	0,3000	R\$ 16,77	R\$ 5,03
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	UND	0,3000	R\$ 20,77	R\$ 6,23
						Sub-Total:	R\$ 11,26
COMP	COMP	MODULO FOTOVOLTAICO COM POTENCIA MAIOR OU IGUAL A 590W	MATERIAL	UND	1,0000	R\$ 1.120,00	R\$ 1.120,00
						Sub-Total:	R\$ 1.120,00
						Total Simples:	R\$ 1.131,26
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,0000
						†•□□ †□□□	R\$ 1.131,26


CP004 - AQUISIÇÃO E CABEAMENTO STRINGS

Código	Fonte	Descrição	Tipo	Unidade	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Total
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	UND	0,1000	R\$ 16,77	R\$ 1,68
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	UND	0,1000	R\$ 20,77	R\$ 2,08
						Sub-Total:	R\$ 3,75
COMP	COMP	CABO CC 6MM² 1KV	MATERIAL	M	1,0000	R\$ 6,90	R\$ 6,90
						Sub-Total:	R\$ 6,90
						Total Simples:	R\$ 10,65
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,0000
						†•□□ †□□□	R\$ 17,55


CP005 - PASSAGEM DO CABEAMENTO CC PARA AS STINGS BOX

Código	Fonte	Descrição	Tipo	Unidade	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Total
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	h	0,1500	R\$ 16,77	R\$ 2,52
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	h	0,1500	R\$ 20,77	R\$ 3,12
						Sub-Total:	R\$ 5,63
						Sub-Total:	R\$ 0,00
						Total Simples:	R\$ 5,63
						Encargos Sociais:	INCLUSO

CP006 - AQUISIÇÃO E MONTAGEM STRING BOX

Código	Fonte	Descrição	Tipo	Unidade	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Total
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	H	2,0000	R\$ 16,77	R\$ 33,54
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	H	2,0000	R\$ 20,77	R\$ 41,54
							Sub-Total: R\$ 75,08
COMP	COMP	INSTALAÇÃO STRING BOX CC	MATERIAL	UN	1,0000	R\$ 720,00	R\$ 720,00
COMP	COMP	PAR DE CONECTO MC4 (MACHO + FEMEA) 1500V	MATERIAL	UN	20,0000	R\$ 19,96	R\$ 399,12
							Sub-Total: R\$ 720,00
							Total Simples: R\$ 795,08
							Encargos Sociais: INCLUSO
							Valor BDI: 0,0000
							 R\$ 1.194,20


CP007 - AQUISIÇÃO, MONTAGEM E CONEXÃO INVERSOR NA REDE

Código	Fonte	Descrição	Tipo	Unidade	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Total
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	H	2,0000	R\$ 16,77	R\$ 33,54
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	H	2,0000	R\$ 20,70	R\$ 41,40
I1088	SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	MAO-DE-OBRA	H	2,0000	R\$ 27,14	R\$ 54,28
							Sub-Total: R\$ 129,22
COMP	COMP	INVERSOR SOLAR 10MPPT 110KW 380V	MATERIAL	UN	1,0000	R\$ 47.450,00	R\$ 47.450,00
							Sub-Total: R\$ 47.450,00
							Total Simples: R\$ 47.579,22
							Encargos Sociais: INCLUSO
							Valor BDI: 0,0000
							 R\$ 47.579,22

CP008 - AQUISIÇÃO, MONTAGEM DE UMA SUBESTAÇÃO DE 500KVA ABRIGADA

Código	Fonte	Descrição	Tipo	Unidade	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Total
C2524	SEINFRA	TRANSFORMADOR P/CABINE PRIMÁRIA 500KVA-15KV	MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	1	R\$ 39.808,72	R\$ 39.808,72
COMP	COMP	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, 15KV, COM MANOPLA E BASTÃO DE MANOBRA	MATERIAL	UND	1	R\$ 2.300,00	R\$ 2.300,00
I8958	I8958	ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO, 15KV	MATERIAL	UND	3	R\$ 1.891,69	R\$ 5.675,07
COMP	COMP	KIT COM DISJUNTOR DE MT, RELÉ DE PROTEÇÃO VAMP 11, CARRINHO, 03 TCS, 01 TP, PORTA-FUSÍVEIS E DEMAIS ACESSÓRIOS	MATERIAL	UND	1	R\$ 51.250,00	R\$ 51.250,00
COMP	COMP	VERGALHÃO DE COBRE, 3/8 3M	MATERIAL	UND	8	R\$ 453,60	R\$ 3.628,80
I1272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	MATERIAL	UND	6	R\$ 71,87	R\$ 431,22
C2456	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2	MATERIAL	UND	9	R\$ 30,81	R\$ 277,29
I2072	SEINFRA	TERMINAL PARA VERGALHÃO DE COBRE 3/8	MATERIAL	UND	9	R\$ 20,00	R\$ 180,00
C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	MATERIAL	UND	6	R\$ 102,57	R\$ 615,43
C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	MATERIAL	M	25	R\$ 47,40	R\$ 1.184,97
C0519	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	MATERIAL	M	20	R\$ 24,97	R\$ 499,40
I7379	SEINFRA	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	MATERIAL	UND	1	R\$ 176,58	R\$ 176,58
I1526	SEINFRA	MOLA P/ PORTA, TIPO "COIMBRA"	MATERIAL	UND	1	R\$ 173,36	R\$ 173,36
I6154	SEINFRA	CARTUCHO COM PO P/SOLDA EXOTERMICA PADRAO 115	MATERIAL	UND	10	R\$ 9,72	R\$ 97,20
I9421	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	MATERIAL	UND	1	R\$ 1.072,00	R\$ 1.072,00
I0914	SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	MATERIAL	UND	4	R\$ 75,08	R\$ 300,32
COMP	COMP	CABO DE MT ISOLADO, 12/20 KV	MATERIAL	M	100	R\$ 96,00	R\$ 9.600,00
C0549	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 150MM2	MATERIAL	M	72	R\$ 184,28	R\$ 13.268,16
I1535	SEINFRA	MUFLA INTERNA/EXTERNA 15KV	MATERIAL	UND	8	R\$ 272,02	R\$ 2.176,16
COMP	COMP	ISOLADOR DE ANCORAGEM, POLIMÉRICO, 25 KV, 7 SAIAS	MATERIAL	UND	3	R\$ 429,30	R\$ 1.287,90
I8077	SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	MATERIAL	UND	3	R\$ 8,07	R\$ 24,21
I8076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	MATERIAL	UND	3	R\$ 8,35	R\$ 25,05
I1549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	MATERIAL	UND	3	R\$ 12,41	R\$ 37,23
I2390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	MATERIAL	UND	10	R\$ 14,57	R\$ 145,70
I0425	SEINFRA	CAIXA MEDIÇÃO ENERGIA ATIVA/REATIVA 60X70X25CM	MATERIAL	UND	1	R\$ 133,88	R\$ 133,88
COMP	COMP	FITA METÁLICA, 0,50 X 3/4	MATERIAL	M	50	R\$ 2,66	R\$ 133,00
COMP	COMP	FECHO P/ FITA METÁLICA	MATERIAL	UND	1	R\$ 1,15	R\$ 1,15
I8518	SEINFRA	CONECTOR EMENDA E MEDIÇÃO PARA CABO ATÉ 50mm² 4P	MATERIAL	UND	1	R\$ 15,62	R\$ 15,62
I8213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	MATERIAL	UND	3	R\$ 4,86	R\$ 14,58
C4774	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800A/600V	MATERIAL/ M. DE OBRA	UND	1	R\$ 3.657,16	R\$ 3.657,16
C2089	SEINFRA	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (1.80X1.90X0.60)M	MATERIAL/ M. DE OBRA	UND	1	R\$ 5.439,94	R\$ 5.439,94
COMP	COMP	CUBICULO PADRÃO ENEL - ALVENARIA	MATERIAL/ M. DE OBRA	UND	1	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
I0584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	EQUIPAMENTO	H	4	R\$ 43,18	R\$ 172,72
I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	EQUIPAMENTO	H	12	R\$ 126,29	R\$ 1.515,43

10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	H	16,0000	R\$ 16,77	R\$ 268,32
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	H	16,0000	R\$ 20,70	R\$ 331,20
11088	SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	MAO-DE-OBRA	H	16,0000	R\$ 27,14	R\$ 434,24

Sub-Total: R\$ 158.352,02
Total Simples: R\$ 158.352,02
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,0000
 **R\$ 158.352,02**

CP009 - AQUISIÇÃO, MONTAGEM DE UMA SUBESTAÇÃO DE 150KVA ABRIGADA

11549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	MATERIAL	UN	3	R\$ 12,41	R\$ 37,23
17477	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	MATERIAL	UN	1	R\$ 1.037,90	R\$ 1.037,90
12389	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	MATERIAL	UN	10	R\$ 10,96	R\$ 109,60
18213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	MATERIAL	UN	3	R\$ 23,69	R\$ 71,07
10914	SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	MATERIAL	UN	5	R\$ 75,08	R\$ 375,40
11272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	MATERIAL	UN	9	R\$ 71,87	R\$ 646,83
19066	SEINFRA	ELO FUSIVEL	MATERIAL	UN	3	R\$ 2,21	R\$ 6,63
19067	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	MATERIAL	UN	9	R\$ 22,00	R\$ 198,00
10549	SEINFRA	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	MATERIAL	UN	3	R\$ 280,04	R\$ 840,12
18077	SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	MATERIAL	UN	3	R\$ 8,07	R\$ 24,21
11768	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	MATERIAL	UN	1	R\$ 631,00	R\$ 631,00
11563	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	MATERIAL	UN	3	R\$ 188,08	R\$ 564,24
12390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	MATERIAL	UN	4	R\$ 14,57	R\$ 58,28
18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	MATERIAL	UN	4	R\$ 0,81	R\$ 3,24
10338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	MATERIAL	M	25	R\$ 18,22	R\$ 455,50
18076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	MATERIAL	UN	3	R\$ 8,35	R\$ 25,05
12145	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A OLEO ISOLANTE MINERAL, 150KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM PÓSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COB CINZA	MATERIAL	UN	1	R\$ 12.096,07	R\$ 12.096,07
00860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SERVIÇO	UN	2	R\$ 11,04	R\$ 22,07
04817	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SERVIÇO	UN	1	R\$ 985,66	R\$ 985,66
01716	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	SERVIÇO	UN	6	R\$ 37,90	R\$ 227,40
01187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SERVIÇO	M	9	R\$ 12,97	R\$ 116,71
01710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SERVIÇO	UN	4	R\$ 3,10	R\$ 12,39
00551	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 185MM2	SERVIÇO	M	40	R\$ 127,51	R\$ 5.100,20
00550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SERVIÇO	M	2	R\$ 15,18	R\$ 30,35
00859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SERVIÇO	UN	2	R\$ 8,98	R\$ 17,95
01027	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	SERVIÇO	UN	2	R\$ 80,03	R\$ 160,06
01193	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	SERVIÇO	M	12	R\$ 75,23	R\$ 902,76
02456	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2	SERVIÇO	UN	8	R\$ 30,82	R\$ 246,54
04933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SERVIÇO	UN	6	R\$ 102,57	R\$ 615,43
00521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	SERVIÇO	M	35	R\$ 47,40	R\$ 1.658,95
03909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	SERVIÇO	UN	7	R\$ 40,74	R\$ 285,20
01021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SERVIÇO	UN	1	R\$ 7,95	R\$ 7,95
00000	COMP	CUBICULO PADRÃO ENEL - ALVENARIA	MATERIAL/ M. DE OBRA	UND	1	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
10584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	EQUIPAMENTO	H	4	R\$ 43,18	R\$ 172,72
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	EQUIPAMENTO	H	12	R\$ 126,29	R\$ 1.515,43
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	H	16,0000	R\$ 16,77	R\$ 268,32
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	MAO-DE-OBRA	H	16,0000	R\$ 20,70	R\$ 331,20
11088	SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	MAO-DE-OBRA	H	16,0000	R\$ 27,14	R\$ 434,24

Sub-Total: R\$ 42.291,91
Total Simples: R\$ 42.291,91
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,0000
 **R\$ 42.291,91**



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

Tabela Fonte: 026 – TABELA UNIFICADA SEINFRA (SEM DESONERAÇÃO)

Endereço: Praça Elísio Aguiar 141 Centro Cariré CE

Cliente: Secretaria de Obras e Infraestrutura

OBRA: IMPLANTAÇÃO E CONEXÃO A REDE DE UMA USINA FOTOVOLTAICA PARA AS UNIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ CE

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO						
					%	30	%	120	%	180	ac%
1	PREPARAÇÃO DO TERRENO E TERRAPLANAGEM	3%	R\$ 136.187,34	R\$ 159.017,59	100%	R\$ 159.017,59	0%	-	0%	-	100%
2	AQUISIÇÃO E MONTAGEM USINA FOTOVOLTAICA COM A RESPECTIVA SUBESTAÇÃO	53%	R\$ 2.761.693,81	R\$ 3.224.660,27	0%	-	100%	R\$ 3.224.660,27	0%	-	100%
3	COMISSIONAMENTO	45%	R\$ 2.331.515,38	R\$ 2.722.367,33	0%	-	0%	-	100%	R\$ 2.722.367,33	100%
TOTAL POR PARCELA		100,00%	R\$ 5.229.396,53	R\$ 6.106.045,19	2,60%	159.017,59	52,81%	3.224.660,27	44,58%	2.722.367,33	100%
TOTAL ACUMULADO		100,00%			2,60%	159.017,59	55,42%	3.383.677,86	100,00%	6.106.045,19	

CARIRÉ, VINTE E DOIS DE NOVEMBRO DE 2022

Rua Coronel Mont'Alverne 737 Centro Sobral CE
Ultra Energia CNPJ: 45.659.507/0001-90

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SEINFRA Tabela de Custos - Versão 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,85%

Endereço: Praça Elísio Aguiar 141 Centro Cariré CE

Cliente: Secretaria de Obras e Infraestrutura

OBRA: IMPLANTAÇÃO E CONEXÃO A REDE DE UMA USINA FOTOVOLTAICA PARA AS UNIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1 PREPARAÇÃO DO TERRENO E TERRAPLANAGEM						
1.1.1	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M²	R\$ 0,19	130.000	R\$ 24.700,00
1.1.2	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	UN	R\$ 54,43	518	R\$ 28.194,74
1.1.3	C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	UN	R\$ 35,60	518	R\$ 18.440,80
1.1.4	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M³	R\$ 41,21	340	R\$ 14.011,40
1.1.5	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M²	R\$ 30,14	60	R\$ 1.808,40
1.1.6	CP001	FIXAÇÃO DE PILAR DE CONCRETAGEM - MESA FIBRA DE VIDRO	H	R\$ 36,32	1.350	R\$ 49.032,00
SUB. TOTAL						136.187,34
1.2 AQUISIÇÃO E MONTAGEM USINA FOTOVOLTAICA COM A RESPECTIVA SUBESTAÇÃO						
1.2.1	CP002	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DAS ESTRUTURAS DE SOLO - FIB DE VIDRO PARA 16 MODULOS	UND	R\$ 3.647,29	130	R\$ 474.147,70
1.2.2	CP003	AQUISIÇÃO E FIXAÇÃO MODULOS NA ESTRUTURA	UND	R\$ 1.131,26	2.040	R\$ 2.307.774,48
1.2.3	CP004	AQUISIÇÃO E CABEAMENTO STRINGS	UND	R\$ 17,55	10.000	R\$ 175.540,00
1.2.4	CP005	PASSAGEM DO CABEAMENTO CC PARA AS STINGS BOX	H	R\$ 5,63	3.800	R\$ 21.394,00
1.2.5	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UND	R\$ 257,01	102	R\$ 26.215,02
1.2.6	CP006	AQUISIÇÃO E MONTAGEM STRING BOX	UND	R\$ 1.194,20	100	R\$ 119.420,00
1.2.7	CP007	AQUISIÇÃO, MONTAGEM E CONEXÃO INVERSOR NA REDE	UND	R\$ 47.579,22	10	R\$ 475.792,20
1.2.8	C0557	CABO EM PVC 1000V 95MM2	M	R\$ 63,95	1.500	R\$ 95.925,00
1.2.9	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	R\$ 39,04	1.000	R\$ 39.040,00
1.2.10	C0552	CABO EM PVC 1000V 240MM2	M	R\$ 165,86	450	R\$ 74.637,00
1.2.11	C0548	CABO EM PVC 1000V 120MM2	M	R\$ 82,93	240	R\$ 19.903,20
1.2.12	C4818	CABO EM PVC 1000V 400MM2	M	R\$ 272,21	720	R\$ 195.991,20
1.2.13	C0551	CABO EM PVC 1000V 185MM2	M	R\$ 127,51	480	R\$ 61.204,80
1.2.14	C4817	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UND	R\$ 985,66	3	R\$ 2.956,98
1.2.15	C4774	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800A/600V	UND	R\$ 3.657,00	3	R\$ 10.971,00
1.2.16	C2089	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (1.80X1.90X0.60)M	UND	R\$ 5.439,94	2	R\$ 10.879,88
1.2.17	C1154	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	M	R\$ 86,70	80	R\$ 6.936,00
1.2.18	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	R\$ 40,65	4000	R\$ 162.600,00
1.2.19	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UND	R\$ 7,54	1334	R\$ 10.058,36
1.2.20	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UND	R\$ 21,08	600	R\$ 12.648,00
1.2.21	CP008	AQUISIÇÃO, MONTAGEM DE UMA SUBESTAÇÃO DE 500KVA ABRIGADA	UND	R\$ 158.352,02	2	R\$ 316.704,03
1.2.22	CP009	AQUISIÇÃO, MONTAGEM DE UMA SUBESTAÇÃO DE 150KVA ABRIGADA	UND	R\$ 42.291,91	1	R\$ 42.291,91
SUB. TOTAL						4.663.030,76

A importância de:
Seis milhões, cento e seis mil, quarenta e cinco reais e dezenove centavos

TOTAL **4.799.218,10**
BDI **27,23%**
TOTAL GERAL **6.106.045,19**

CARIRÉ, VINTE E DOIS DE NOVEMBRO DE 2022

Rua Coronel Mont'Alverne 737 Centro Sobral CE
Ultra Energia CNPJ: 45.659.507/0001-90

JOANA LAIALA - Eng. Eletricista:

Joana Laila Vital Carneiro
JOANA LAILA VITAL CARNEIRO - CPF: 059.293.363-69

PROJETO:

MINIGERAÇÃO DE 1.1 MW

Proprietária: Prefeitura Municipal de Cariré

Cariré, 01 de dezembro de 2022

Joana Laila Vital Carneiro
Engenheira Eletricista
CREA-CE 0618247424

**MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO
PARA UMA MINIGERAÇÃO DE 1.1 MW**

**MEMORIAL DESCRITIVO, JUSTIFICATIVO E DE CÁLCULO PARA UMA
MINIGERAÇÃO DE 1.1 MW**

Cariré, 01 de dezembro de 2022

*Joana Laila Vital Carneiro
Engenheira Eletricista
CREA-CE 0618247424*

Índice

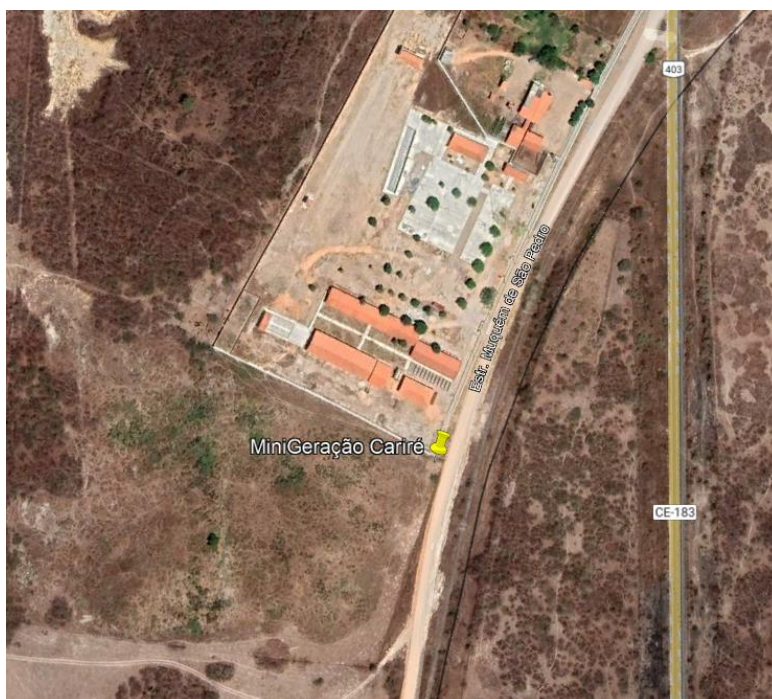
APRESENTAÇÃO	4
1. IDENTIFICAÇÃO	5
2. POTÊNCIA MÁXIMA DO SISTEMA, LEVANTAMENTO DE CARGA E DEMANDA	6
3. DEMONSTRATIVO DA DEMANDA DA GERAÇÃO	8
4. COMPARAÇÃO ENTRE A ENERGIA CONSUMIDA E A ENERGIA GERADA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
5. DISPOSIÇÃO E DIMENSIONAMENTO DOS ELEMENTOS QUE COMPÕE O SISTEMA	10
6.4 PROTEÇÕES CA	12
7. REQUISITOS GERAIS DE PROTEÇÃO	12
8. AJUSTE DE TENSÃO DE FUNCIONAMENTO	13
9. AJUSTE DE FREQUÊNCIA DE FUNCIONAMENTO	13
10. INJEÇÃO DE COMPONENTE C.C. NA REDE ELÉTRICA	14
11. HARMÔNICOS	15
12. FATOR DE POTÊNCIA	15
13. ILHAMENTO.....	15
14. RECONEXÃO/ RELIGAMENTO AUTOMÁTICO A REDE.....	15
15. SINALIZAÇÃO	15
16. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE MICROGERAÇÃO.....	17
17. PONTO DE CONEXÃO.....	18
18. ATERRAMENTO	18
19. ANEXOS	18

APRESENTAÇÃO

Este memorial tem como finalidade apresentar o projeto elétrico da conexão de uma Unidade de Minigeração Distribuída de 1.1 MW conectado ao sistema elétrico da ENEL com a classe ON-GRID, contendo 2200 painéis para captação de energia solar. O estabelecimento situa-se na Estrada Muquém de São Pedro, Rural, Cariré-CE.

A figura 1 apresenta o local da Unidade Consumidora (UC: UC nova) que receberá o sistema de geração, localizada especificamente nas seguintes coordenadas: Zona 24 Long. UTM: 335037.00 m E; Lat. UTM: 9561799.00 m S.

Figura 01: Unidade consumidora



O referido projeto será desenvolvido baseado na norma CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDBR da ENEL.

1. IDENTIFICAÇÃO

Cliente: Prefeitura Municipal de Cariré

Nome da Obra: Minigeração distribuída de 1.1 MW.

UC: UC nova

Endereço da Obra: Estrada Muquém de São Pedro, Rural, Cariré-CE

CEP: 62184-000

E-mail: allyson.azevedo13@gmail.com

Projetista:

Projetista: Joana Laila Vital Carneiro

Eng. Eletricista Responsável: Joana Laila Vital Carneiro

CREA-CE: 340432

Fone: (88) 999122651

Endereço: Rua Vereador Jose Maria Linhares, 1073, Quadra 30. Antonio Carlos Belchior.
Sobral. CEP: 62053-790

E-mail: joanalailavital4@gmail.com

Previsão para ligação:

Data: 01 de março de 2023

2. POTÊNCIA MÁXIMA DO SISTEMA, LEVANTAMENTO DE CARGA E DEMANDA

Minigeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 5MW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras; (Redação dada pela REN ANEEL 786, de 17.10.2017)

Segundo a especificação técnica 122 da ENEL:

“A potência que o sistema elétrico da distribuidora deve dispor, para atender aos equipamentos elétricos da unidade consumidora, segundo os critérios estabelecidos na Resolução 414/2010 é configurada com base nos seguintes parâmetros:

a) Unidade consumidora do grupo A: a demanda contratada, expressa em quilowatts (kW)”.

Verifica-se desse modo que a potência disponibilizada para a UC é de 1.150 MW conforme consta na fatura de energia e que o sistema proposto de 1.1 kW atende prontamente o pré-requisito definido.

Tabela 01: Levantamento de Carga

Levantamento de carga da UC: 9006235				
item	Aparelhos elétricos	Pot. Média	Quant	Pot. Total
		Watts	uni.	Watts
1	Inversores	110000	10	1100000
2	Demais Cargas	50000	1	50000
Potência instalada total kW				1150000

- **Determinação da demanda**

A demanda será calculada de acordo com a especificações técnicas nº 126 da ENEL, versão nº01 02/03/18

$$D = \frac{0,77}{Fp} a + 0,7b + 0,95c + 0,59d + 1,2e + f + g \quad (5)$$

D = Demanda total da instalação em kVA;

a = Demanda das potências, em kW, para iluminação e tomadas de uso geral, a = 0 kW;

b = Demanda de todos os aparelhos de aquecimento em kVA (chuveiro, aquecedores, fornos, assadeiras, fogões, etc.), b = 0

c = Demanda em kW de aparelhos de ar condicionado, c = 0 kW;

d = Potência nominal dos motores das bombas d'água em kW, d = 0 kW

e = Demanda em kW, de elevadores, e = 0 kW;

g = Outras cargas não relacionadas em kVA. Neste caso o projetista deverá estipular o fator de demanda característico das mesmas, $f = 1150000$;

f = O valor é determinado pela expressão:

$$F = \sum (0,87P_{nm} \times F_u \times F_s)$$

Onde,

- **P_{nm}**: potência nominal dos motores em cv utilizados em processo industrial;
- **F_u**: fator de utilização dos motores, fornecido na Tabela 5 (Norma da 122 da ENEL);
- **F_s**: fator de simultaneidade dos motores, fornecidos na Tabela 6 (Norma da 122 da ENEL);

Aplicando os valores supracitados na fórmula de demanda fornecida pela ENEL têm-se:

$$D = 1150 \text{ kVA}$$

Ressalva-se que a UC já apresenta uma subestação abrigada de 1150 KVA atendida pela tensão de 13,8KV e que a potência da microgeração proposta é de 1100 kW (1,045 vezes menor a potência do Trafo).

3. DEMONSTRATIVO DA DEMANDA DA GERAÇÃO

Para o dimensionamento do sistema fotovoltaico proposto utilizou-se os dados de irradiação solar do CRESESB (<http://www.cresesb.cepel.br/index.php?section=sundata>), posteriormente corrigiu-se a irradiação encontrada usando a inclinação do telhado do cliente e o desvio azimutal do local. Conforme se verifica na tabela 02.

Tabela 02: Irradiação Cariré Sobral - CE

RADIÇÃO FOTOVOLTAICA											
JAN	Fev.	Mar	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set	Out	Nov.	Dez
5,11	5,09	4,87	4,81	4,99	5,07	5,37	5,97	6,33	6,35	5,99	5,57
MÉDIA ANUAL (KWH/M ² /DIA)									5,46		

A unidade consumidora pré-estabeleceu uma produção média anual de 10000 kWh, para atender seu consumo na fora ponta e parte na ponta.

O dimensionamento da quantidade de módulos fotovoltaicos e a potência do inversor será definido por (6).

$$Pot_{kwp} = \frac{CM}{FD \times RF \times 30} \quad (6)$$

CM – Média do consumo mensal;

FD – Fator de desempenho;

RF – Radiação Fotovoltaica;

30 – Conversão do consumo mensal para diário (30kWh para cada unidade);

Desde modo se têm:

CM = 1490000 kWh/mês;

FD = 0,70 (perdas inerentes ao sistema – relacionado principalmente a temperatura ambiente);

RF = 5,46 kWh/m²/dia

$$Pot_{kwp} = \frac{1490000}{0,70 \times 5,46 \times 30} = 1298 \text{ kWp}$$

Será utilizado placas solares da marca SUNOVA de 360 W (datasheet anexo) o valor comercial do sistema proposto é um de 87.84 kWp, dessa forma a quantidade de painéis será definido por 7:

$$n^{\circ} \text{ paineis} = \frac{Pot_{kwp}}{Pot_{painéis \text{ kW}}} \quad (7)$$
$$n^{\circ} \text{ paineis} = \frac{1298}{0,590} = 2200 \rightarrow 2200 \text{ paineis}$$

Os inversores dimensionados serão dez de 110 kW da marca Solis denominada de Solis 110k 5G (datasheet anexo), o qual permite uma tensão máxima de entrada de 1100 Vdc.

Tabela 03: Descrição dos equipamentos que serão utilizados

Descrição dos equipamentos			
Descrição	Potencia unitária (kW)	Quantidade	Potência total (kW)
Inversor On-Grid Solis 110k	110	10	1100 kW
Painéis solares Lepton 590W	0,590	2200	1298 kWp

Para as simulações da energia produzida utilizaram-se os fatores de perdas inerentes ao sistema, decorrente principalmente do aquecimento das células fotovoltaicas. As variações de temperatura foram retiradas no INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) e corrigidas gerando um fator de desempenho por volta de 70% nos módulos. Tal valor foi utilizado para estimar a energia mensal produzida, conforme se verifica na tabela 04.

5. DISPOSIÇÃO E DIMENSIONAMENTO DOS ELEMENTOS QUE COMPÕE O SISTEMA

Para o sistema proposto serão utilizados 2200 painéis fotovoltaicos, os quais serão rearranjados em 20 strings (painéis em série) em cada inversor.

6.1 Dimensionamento cabo CC

Os cabos CC serão dimensionados de acordo com a norma brasileira da ABNT NBR-5410:2004 através do cálculo da seção mínima do condutor e utilizar-se-á a norma internacional IEC 60364-7-712 que apresenta valores específicos para trechos de cabos que interligam os componentes principais dos SFCR, vide tabela 5.

Tabela 5: Quedas de tensão admissíveis para trechos de ligação entre componentes de sistemas fotovoltaicos - Fonte: IEC 60364-7-712

Quedas de tensão para sistemas fotovoltaicas	
Trecho de ligação	QV %
Painel fotovoltaico - controlador de carga	3%
Controlador de cargas - Banco de Baterias	1%
Banco de baterias - inversor autônomo	1%
Controlador de cargas - Cargas CC	3%
Inversor Autônomo - Cargas CA	4%
Quedas de tensão para sistemas conectados à rede	
Painel fotovoltaico - inversor interativo	1%
Inversor interativo - rede	3%

O Kit de inversores da SolarEdge vem acompanhado de otimizadores de potência, que conectam 2 placas em série para melhorar a geração de energia. Esses módulos tem como valores máximos de saída de 18 A e 80Vcc. Considerando-se uma queda de 3% e com o arranjo proposto dimensionou-se os cabos do trecho otimizador-inversor. Conforme se verifica na tabela 6.

Tabela 6: Dimensionamento dos cabos CC que ligam os painéis ao inversor

String	Número de Placas em série	Número de placas em paralelo	Tamanho do trecho máx. (m)	Tensão da String (Vcc)	Corrente da String (A)	Condutibilidade	Queda de tensão (QV)	Seção condutor (mm ²)	Seção condutor (mm ²) comercial
1	11	1	200	590	13.17	56	0,01	5.31	6

O condutoramento da tabela 6 foi realizado de acordo com a equação (8) segundo a norma IEC 60364-7-712

$$S_c = \frac{2 * L * I_{cabo}}{\alpha * QV * V_{string}} \quad (8)$$

Sc:	Secção do condutor
α :	Condutibilidade
QV:	Queda de tensão
L:	Tamanho do trecho
Icabo:	Corrente de curto-circuito do painel
Vstring :	Tensão máxima da associação dos painéis

Pela tabela 6 ver-se que cada string conduzirá 13.17 A. Os cabos estarão condicionados em eletrocalhas vazadas (método de instalação F) a uma temperatura de 30°C, gerando uma corrente corrigida, pelos critérios da NBR-5410:2004, de 13.17 A. Segundo a norma supracitada cabos de 6 mm² suportam uma corrente de até 41 A (dois condutores carregados).

Ressalta-se que os cabos CC utilizados serão aqueles normalizados pelo INMETRO, específicos para condução CC em temperaturas elevadas. Especificamente serão utilizados cabos solares 6 mm² da marca Energyflex BR (Cu) - 0.6/1kV. Os conectores dos cabos serão do tipo conector mc4 fêmea e macho 4-6 mm² (12-10awg).

6.1.1 Proteção CC

Proteções CC garantidas pelo Inversor

6.2 Chave seccionadora CC

Chave Seccionadora Garantida pelo inversor

6.3 Dimensionamentos dos Cabos CA

O cabo que liga o inversor ao medidor será dimensionado de acordo com a ABNT NBR-5410:2004 pelo critério de capacidade de condução de corrente e pela queda de tensão. Este último encontrado conforme a equação abaixo:

Tabela 07: Critério queda de tensão

Critério de queda de tensão trifásico inversor- QGCFV							
Comp. (m)	Ic (A)	FP	$\sigma(\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m})$	QV (%)	Vff (V)	Sc (mm ²)	Sc adotado (mm ²)
20	161.7	1	0,0178571	1	380	26	95
Critério de queda de tensão trifásico QGCFV - QGBT							
Comp. (m)	Ic (A)	FP	$\sigma(\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m})$	QV (%)	Vff (V)	Sc (mm ²)	Sc adotado (mm ²)
10	1617	1	0,0178571	1	380	131	2x400

Pelo critério de capacidade de condução de corrente será utilizado o método B1 (cabo multipolar em eletrodutos sobre a parede), será considerada também uma temperatura de 30°C. Nesta perspectiva

um cabo multipolar com 3 condutores carregados de 95 mm². Deste modo optou-se por um cabo multipolar isolado em XPLE de 95 mm².

Os inversores serão conectados através de 3 barramentos no QGCFV (Quadro Geral de Comando Fotovoltaico) que estarão protegidos por um disjuntor de 800A 600V trifásico. O interligamento entre o QGCFV com QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) se dará através de condutores de 2x400 mm² isolados por XLPE em eletroduto de seção circular, método de instalação B1, os quais pela NBR 5410.

Ressalva-se que o condutor que alimenta o quadro geral de baixa tensão (trecho subestação aérea – QGBT) é um de 2x400 mm² protegido por dois disjuntores trifásico de 800A e um de 250A, 600V em caixa moldada, vide diagrama unifilar ou multifilar anexa.

Formula da queda de tensão utilizada:

$$S_c = \frac{100\sqrt{3}L_{cabo} * I_{cabo} * \alpha}{QV * 380}$$

6.4 Proteções CA

6.4.1 Surto de Corrente

Um disjuntor termomagnético tripolar de 200 A será utilizado para garantir uma proteção contra correntes de curto-circuito entre os inversores e o QGCFV (cada inversor terá o seu) do QGCFV para o QGBT serão utilizados dois disjuntor trifásico de 800A e um de 250A Desse modo será garantida toda a proteção do sistema contra surtos de corrente.

As demais proteções exigidas pela Norma CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDCE da ENEL são garantidas pelos inversores On-Grid Solis 110k (Declaração de conformidade em anexo). A seletividade de proteção da microgeração é feita também através da proteção inicial do inversor supracitado

6.4.2 Surto de Tensão

Para proteção contra surtos de tensão será utilizado DPS de 275Vca – 10/20kA por fase, conforme as especificações da Stringbox do inversor.

7. Requisitos gerais de proteção

A tabela 8, mostra os requisitos mínimos de proteção exigidos para as unidades consumidoras, participantes do sistema de compensação de energia elétrica, que se conectam à rede de baixa tensão

através de uma microgeração distribuída (ANEEL PRODIST Módulo 3 Seção 3.7 Item 4 Tabela 1). Ressalta-se que o inversor que será utilizado atende todos os quesitos solicitados, conforme consta na certificação do equipamento anexa.

Tabela 8: Requisitos mínimos de proteção

EQUIPAMENTO	Potência Instalada		
	< 10 kW	10 kW a 500 kW ⁽⁴⁾	> 500 kW ⁽⁴⁾
Elemento de desconexão ⁽¹⁾	Sim	Sim	Sim
Elemento de interrupção ⁽²⁾	Sim	Sim	Sim
Transformador de acoplamento	Não	Sim	Sim
Proteção de sub e sobretensão	Sim ⁽³⁾	Sim ⁽³⁾	Sim
Proteção de sub e sobrefrequência	Sim ⁽³⁾	Sim ⁽³⁾	Sim
Proteção contra desequilíbrio de corrente	Não	Não	Sim
Proteção contra desbalanço de tensão	Não	Não	Sim
Sobrecorrente direcional	Não	Não	Sim
Sobrecorrente com restrição de tensão	Não	Não	Sim

8. Ajuste de Tensão de funcionamento

O sistema fotovoltaico foi projetado a fim de atender os requisitos mínimos de qualidade em relação ao fornecimento de energia elétrica. Quando a tensão da rede sair da faixa de operação especificada na tabela 7 da CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDCE da ENEL - O sistema de geração deve perceber uma condição anormal de tensão e atuar. As condições apresentadas na tabela 10 abaixo devem ser cumpridas com tensões eficazes e medidas no ponto comum de conexão.

Tabela 10: Ajuste de sobretensão e subtensão – MT

Faixa de tensão no ponto de conexão (% TR)	Tempo de desconexão (s)
$TL \geq 1,20$	0,5
$1,10 \leq TL < 1,20$	10
$0,8 < TL < 1,10$	Operação Normal
$0,7 < TL \leq 0,8$	10
$TL \leq 0,7$	1,5

NOTA: TL –Tensão de Leitura, TR – Tensão de Referência

9. Ajuste de frequência de funcionamento

A frequência de funcionamento do inversor obedecerá ao item 6.7.2.2 da CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDCE da ENEL o qual estabelece os seguintes pressupostos. Vide tabela 11.

Tabela 11: Ajuste de subfrequência e sobrefrequência

Faixa de frequência no pondo de conexão (Hz)	Tempo de Desconexão (s)
$f \leq 56,5$	Instantâneo
$56,5 < f \leq 57,5$	5
$57,5 < f \leq 58,5$	10
$f < 59,5$	30
$59,9 \leq f \leq 60,1$	Operação Normal
$f > 60,5$	30
$63,5 \leq f < 66$	10
$f \geq 66$	Instantâneo

Quando da ocorrência de distúrbios no sistema de distribuição, as instalações de geração devem garantir que a frequência retorne, no intervalo de tempo de 30 (trinta) segundos após a transgressão, para a faixa de 59,5Hz a 60,5Hz, para permitir a recuperação do equilíbrio carga-geração.

A potência ativa injetada deve ser reduzida em 40% da potência máxima para cada Hz acima de 60,5 Hz, conforme a figura 2. Somente após 300 (trezentos) segundos sobre condições de frequência de operação normal, o sistema pode aumentar a potência injetada a uma taxa de até 20% da potência máxima por minuto. Tais ajustes serão programados no inversor.

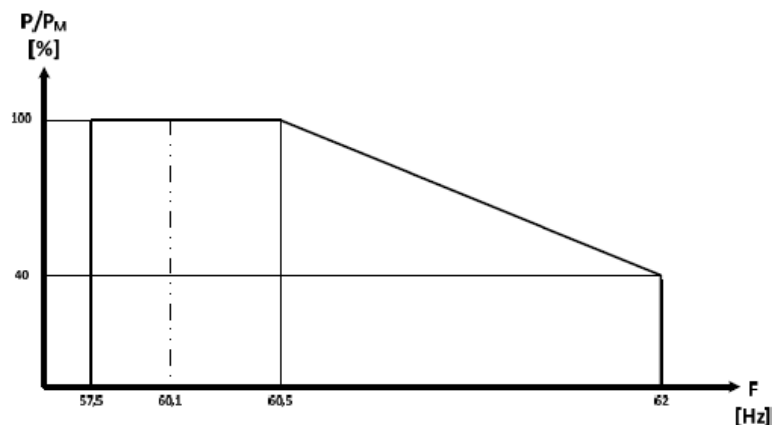


Figura 2: Atenuação da potência injetada

10. Injeção de componente C.C. na Rede Elétrica

O sistema de geração distribuída cessará o fornecimento de energia à rede em 1 (um) segundo se a injeção de componente C.C. na rede elétrica for superior a 0,5% da corrente nominal do sistema. Conforme se verifica no item 6.7.2.3 da CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDCE da ENEL.

11. Harmônicos

Conforme especificação técnica do inversor este injeta distorção harmônica inferior a 5% contemplando, dessa forma, o item 6.7.2.4 da CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDCE da ENEL.

12. Fator de Potência

Conforme especificação técnica do inversor ele trabalha com FP unitário contemplando dessa forma o item 6.7.2.5 da CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDCE da ENEL.

13. Ilhamento

O sistema de geração distribuída deve desconectar-se e interromper a injeção de energia à rede de distribuição em até 2 (dois) segundos após a interrupção do fornecimento de energia. O inversor utilizado atende os critérios estabelecidos no INMETRO (vide anexo) conforme se solicita o item 6.7.2.6 da CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDCE da ENEL. Além disso o inversor atende ao estabelecido na NBR IEC 62116.

14. Reconexão/ Religamento automático a rede

O sistema será reconectado, apenas, após 180 segundos de condições normais de funcionamento da rede. Além disso, o sistema de geração distribuída será capaz de suportar religamento automático do sistema de distribuição, fora de fase, na pior condição possível (em oposição de fase). Respeitando dessa maneira os critérios estabelecidos pelos itens 6.7.2.7 e 6.7.2.8 da CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDCE da ENEL, respectivamente.

15. Sinalização

No padrão de entrada do consumidor será instalada uma placa de sinalização, conforme figura 3, fixada conforme consta no Desenho 03 da CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDCE da ENEL.



Figura 3: Placa de advertência e sinalização de Geração Própria.

Características:

- Espessura: 2 mm;
- Material: chapa galvalume (43,5% zinco, 55% alumínio e 1,5% silício) nº 22 USG (0,79 mm), cantos arredondados;
- Cor do fundo: amarela, em epóxi;
- Letras: cor preta, tinta eletrostática em pó;
- Na chapa deverá ser aplicada uma demão de fundo anti-corrosivo de espessura mínima de 30 μ m (frente e fundo).

Será fornecida uma placa de advertência à distribuidora para ser instalada no poste onde se encontra o transformador de distribuição com os seguintes dizeres: “CUIDADO – GERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO CIRCUITO”.

A placa de advertência deve ser confeccionada conforme Figura 4 e possuirá as seguintes características:

- Material: chapa de fibra de vidro altamente resistente as intempéries e corrosão, cantos arredondados;
- Dimensões da placa: 140 x 270 mm;
- Cor do fundo: amarela, em epóxi;
- Letras: cor preta, tinta eletrostática em pó;

Detalhe: Indicação de geração distribuída

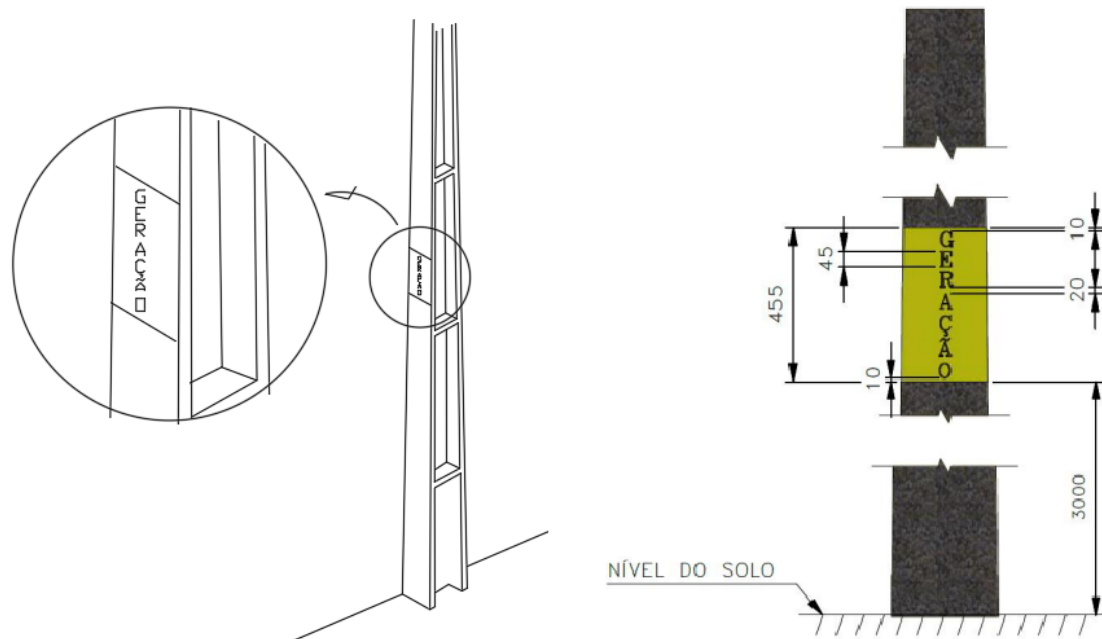


Figura 4: Placa de advertência e sinalização de Geração Própria.

16. Características do sistema de microgeração

A microgeração será do tipo solar com uma geração de potência nominal de 1100 kW, em uma área de 5000 m² ao nível do solo direcionados para norte o com uma inclinação de 13°, Os Inversores para a conexão do arranjo fotovoltaico com o sistema Elétrico da ENEL serão dez inversores On-Grid Solis 110KW

Dados Técnicos do Arranjo Fotovoltaico:

- **Potência Nominal da geração:** 1100 kW;
- **Corrente Nominal de injeção na rede:** 1617 A;
- **Corrente Máxima de injeção na rede:** 1617 A;
- **Área Ocupada pelos painéis fotovoltaicos:** 4400 m²;
- **Peso Total da estrutura sobre o Teto:** Solo ;
- **Tensão de Operação:** 380V;
- **Frequência de operação:** 60 Hz;

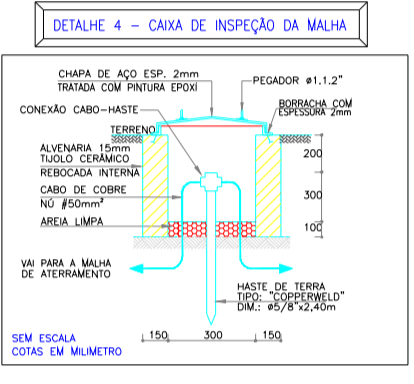
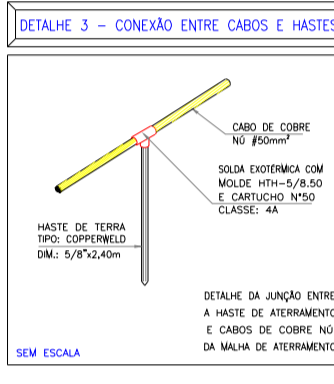
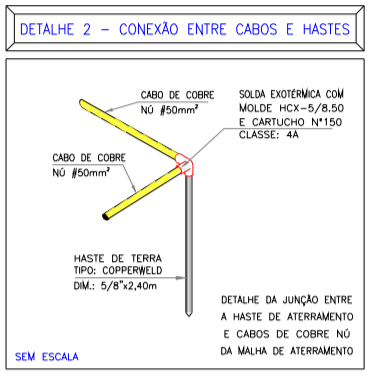
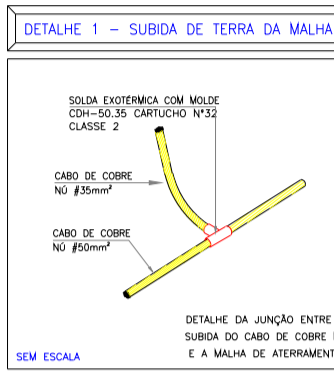
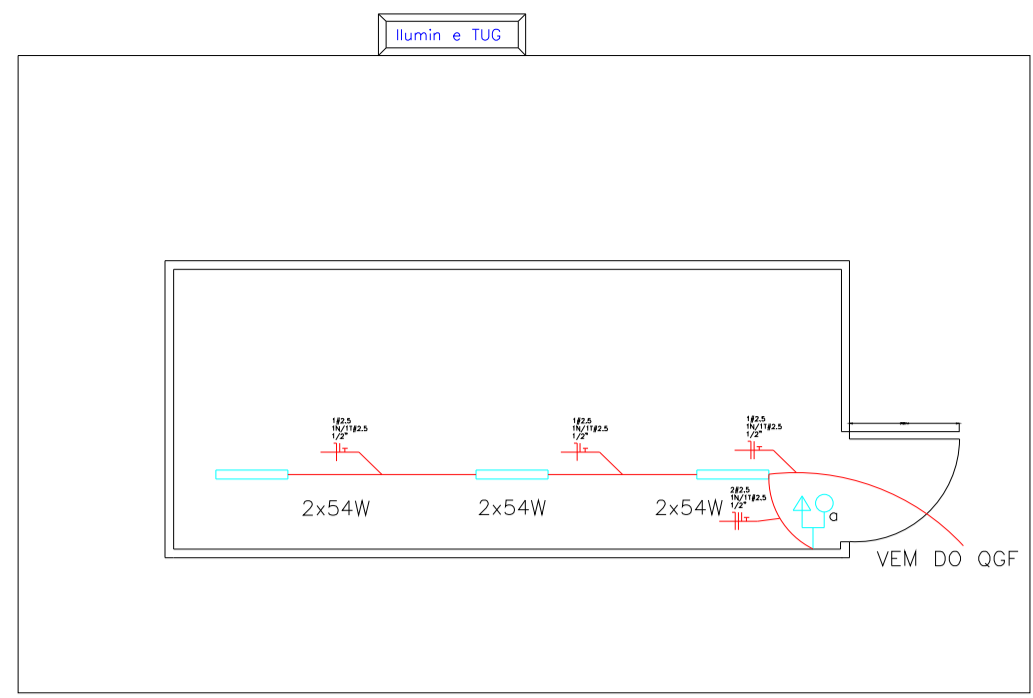
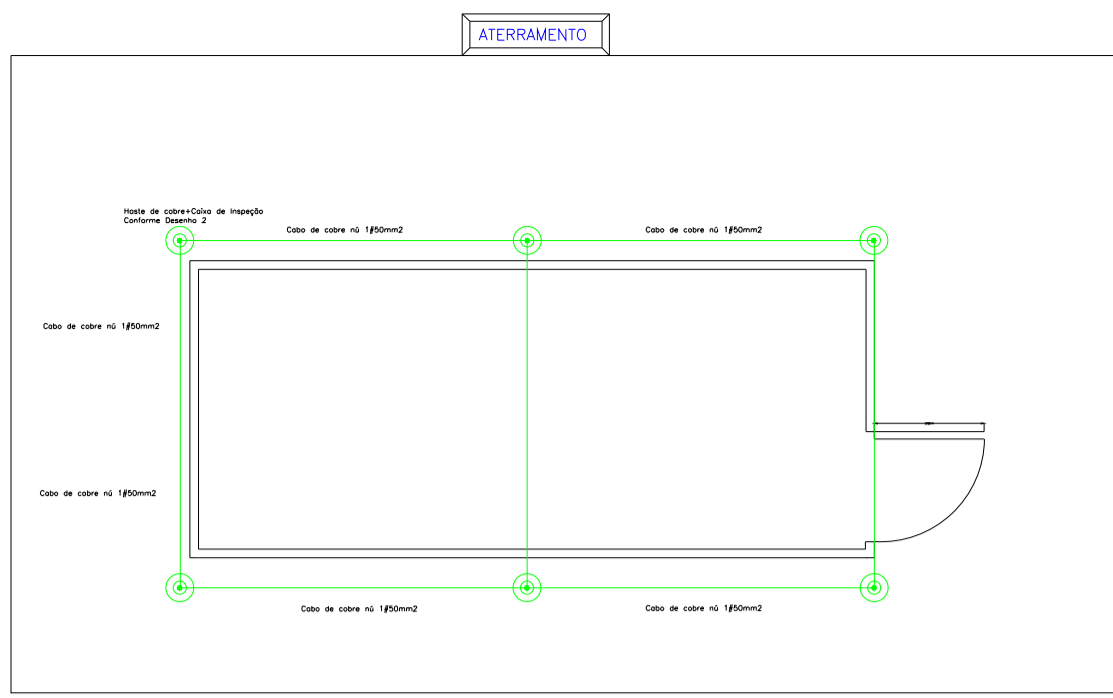
17. Ponto De Conexão

O ponto de conexão do gerador Fotovoltaico com a UC Nova e o Sistema Elétrico da ENEL será localizada especificamente nas seguintes coordenadas: Zona 24 Long. UTM: 335037.00 m E; Lat. UTM: 9561799.00 m S.

18. Aterramento

A malha de terra é destinada ao aterramento do inversor que fará a entrega de energia do gerador Fotovoltaico a UC. A haste de terra vertical será do tipo copperweld com dimensões de 2,40m x 5/8'. O condutor de descida para este aterramento será um cabo de cobre isolado em PVC, verde de 50 mm². Para o neutro será utilizado um cabo azul isolado em XPLE 0,6/ 1,0 kV de 50 mm². Utilizar-se-á o sistema de aterramento TN-S em conformidade com a NBR 5410. Para interligação das hastes de aterramento será utilizado um cabo de cobre nu de 35 mm².

19. Anexos

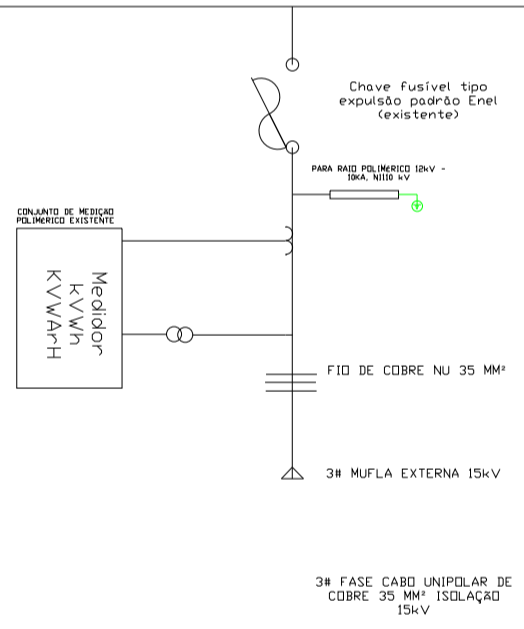


OBSERVAÇÕES:

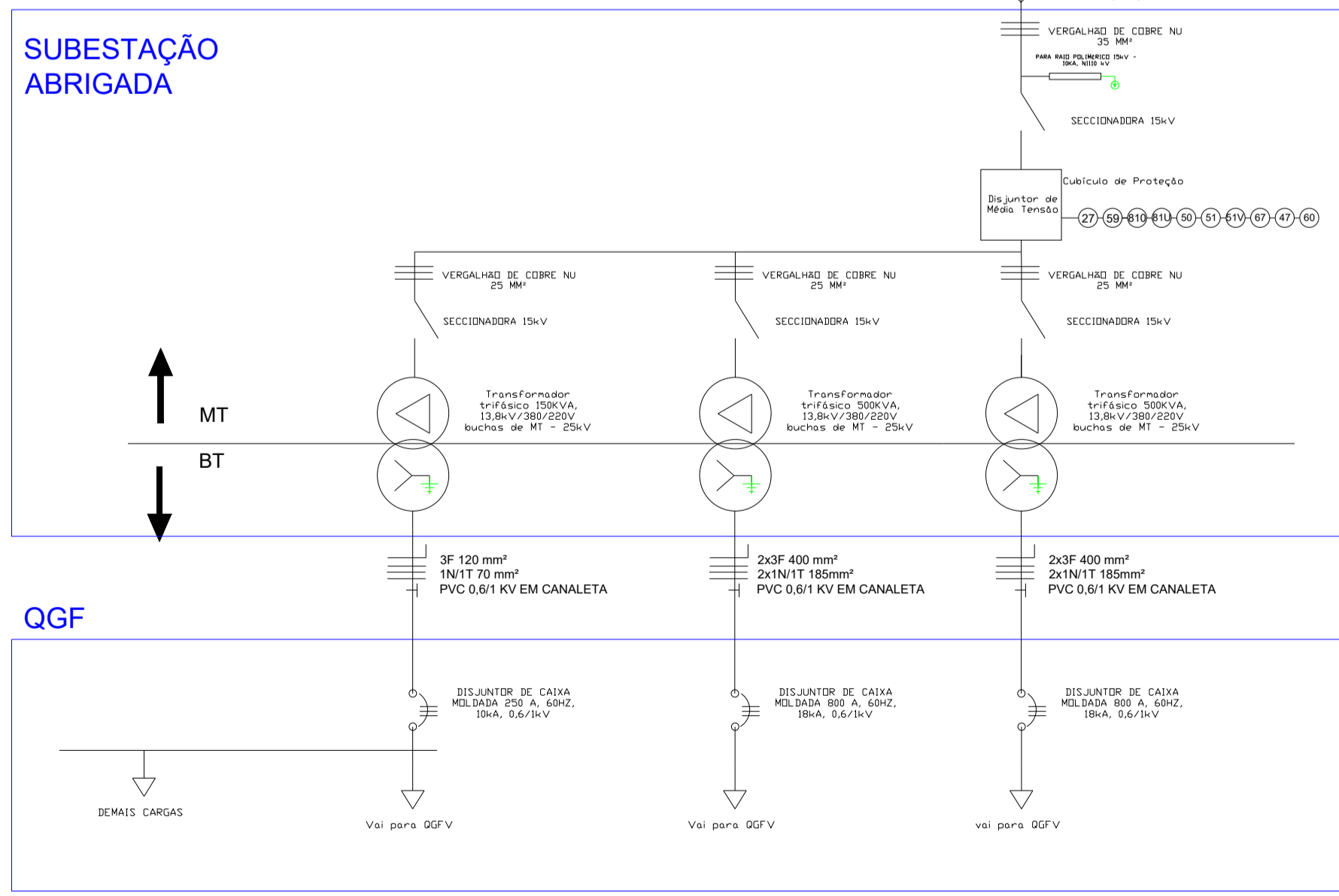
- TODAS AS CONEXÕES DEVERÃO SER FEITAS COM SOLDA EXOTÉRMICA;
- A MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE Nº #50mm² ESTANDO ESTA A UMA PROFUNDIDADE DE 600mm DO PISO ACABADO;
- PARA EQUIPAMENTOS E QUADROS FUTUROS, DEVERÃO SER DEIXADOS CABOS DE SUBIDA EM CABO DE COBRE Nº #35mm² A 1,5m DO PISO ACABADO;
- TODAS AS PARTES METÁLICAS TAIS COMO: GRADES DE PROTEÇÃO, TELAS DE VENTILAÇÃO, CARCAÇAS DOS EQUIPAMENTOS E NEUTRO DO TRANSFORMADOR DEVERÃO SER ATERRADAS COM CABO DE COBRE Nº #35mm², EXCETO O BARRAMENTO DE TERRA DO QGBT, QUE DEVERÁ SER COM CABO DE COBRE Nº #50mm².

LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	HASTE DE ATERRAMENTO, TIPO: "COPPERWELD" 5/8" x 2,40m DE PROFUNDIDADE.
	IDEM, POREM COM CAIXA DE INSPEÇÃO.
	CABO DE COBRE Nº #50mm², ENTERRADO A 600mm DO PISO ACABADO.
	SUBIDA DE CABO COBRE Nº #35mm², SOLDADO A MALHA (SOLDA EXOTÉRMICA) ATE 1,5m ACIMA DO PISO ACABADO.
	EXAUSTOR TIPO AXIAL 50cm, MOTOR 1/2hp 1800rpm, WAZAD 140m3/min, 3ra. 220/280V REF.: E-50 14, FABR. VENTILÁVIA
	EXTINTOR DE INCÊNDIO, TIPO: GAS CARBÔNICO CAPACIDADE: 6kg
	ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC APARENTE ROSCÁVEL ABNT-NBR-6150.
	INTERRUPTOR SIMPLES - 1 SEÇÕES A 1,30m DO PISO ACABADO
	LUMINÁRIA PENDENTE OU SOBREPOR, CORPO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W LÂMPADA FLUORESCENTE 32W, FABR. PHILIPS REATOR DUPLO 32W, ONDE: A = NUMERAÇÃO DO CIRCUITO B = QUANTIDADE DE LÂMPADAS C = POTÊNCIA DA LÂMPADA
	TAMPA MONOFÁSICA (DP-1710A) INSTALADA EM CONDULETE TIPO: "E" ou "C" - 83/4" COM TAMPA FAB: DASA A 0,30m DO PISO ACABADO
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA A = NUMERAÇÃO DO CIRCUITO
	SUBIDA / DESCIDA DE CABOS (RESPECTIVAMENTE)
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA INSTALADA A 2,5m DO PISO ACABADO, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 2 HORAS

REDE ENEL 13,8kV



SUBESTAÇÃO ABRIGADA



LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	PARA-RÁIOS PARA SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO, A RESISTOR NÃO LINEAR COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, TENSÃO NOMINAL: 12kV, CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL: 10kA, TENSÃO DISCRIPATIVA MÁXIMA DE IMPULSO ATMOSFÉRICO: 70kV, NIB 110kV
	CHAVE FUSÍVEL INDICADORA UNIPOLAR DE 300A USO EXTERNO, CAPACIDADE DE RUPTURA: 10kA CLASSE DE TENSÃO DE 15kV, NIB 95kV COM ELO FUSÍVEL INDICADO
	TERMINAÇÃO CONTRATELA A FIO, USO INTERNO OU EXTERNO CLASSE DE TENSÃO: 15kV
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, POT. NOMINAL INDICADA, TIPO: A SECO TENSÃO NOM. PRIM. INDICADA, TENSÃO NOM. SECUNDÁRIA INDICADA, ENROLAMENTOS INDICADOS, FREQUÊNCIA 60Hz, NIB 110kV, CLASSE DE TENSÃO: 15kV
	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, COMANDO SIMULTANEO, ABERTURA SEM CARGA, 400 A - 15 kV, COM BASE FUSÍVEL DE AT
	DISJUNTOR TRIPOLAR, TIPO: INDICADO, CORRENTE: INDICADA, CLASSE DE TENSÃO: INDICADA, CAP. DE INTERRUÇÃO: INDICADA, TENSÃO SUPORTÁVEL A FREQUÊNCIA INDUSTRIAL: 36kV, NIB: 95kV, TIPO DE ACOMODAMENTO: INDICADO, COM CONTATOS AUXILIARES
	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/EXTERNA CLASSE 15kV 400A

Localização do Sistema
 Área total ocupada pelo sistema: 5000m²
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Cariré
 UC: UC nova
 Cidade: Cariré
 Bairro: Rural
 Endereço: Estr. Muquém de São Pedro
 CEP: 62184-000
 Coordenadas UTM: Zona 24 Long. UTM: 335037.00 m E; Lat. UTM: 9561800.00 m S
 Fone: (88) 999122651
 E-mail: kauan.m.sousa25@gmail.com

Projeto:
Subestação 1.150MVA

Desenho: Kauan Magalhães de Sousa
 Eng. Responsável: Joana Laila Vital Carneiro
 Revisão: CREA: CREA-CE nº 0618247224

Assunto:
 Aterramento + Iluminação
 Diagrama Unifilar

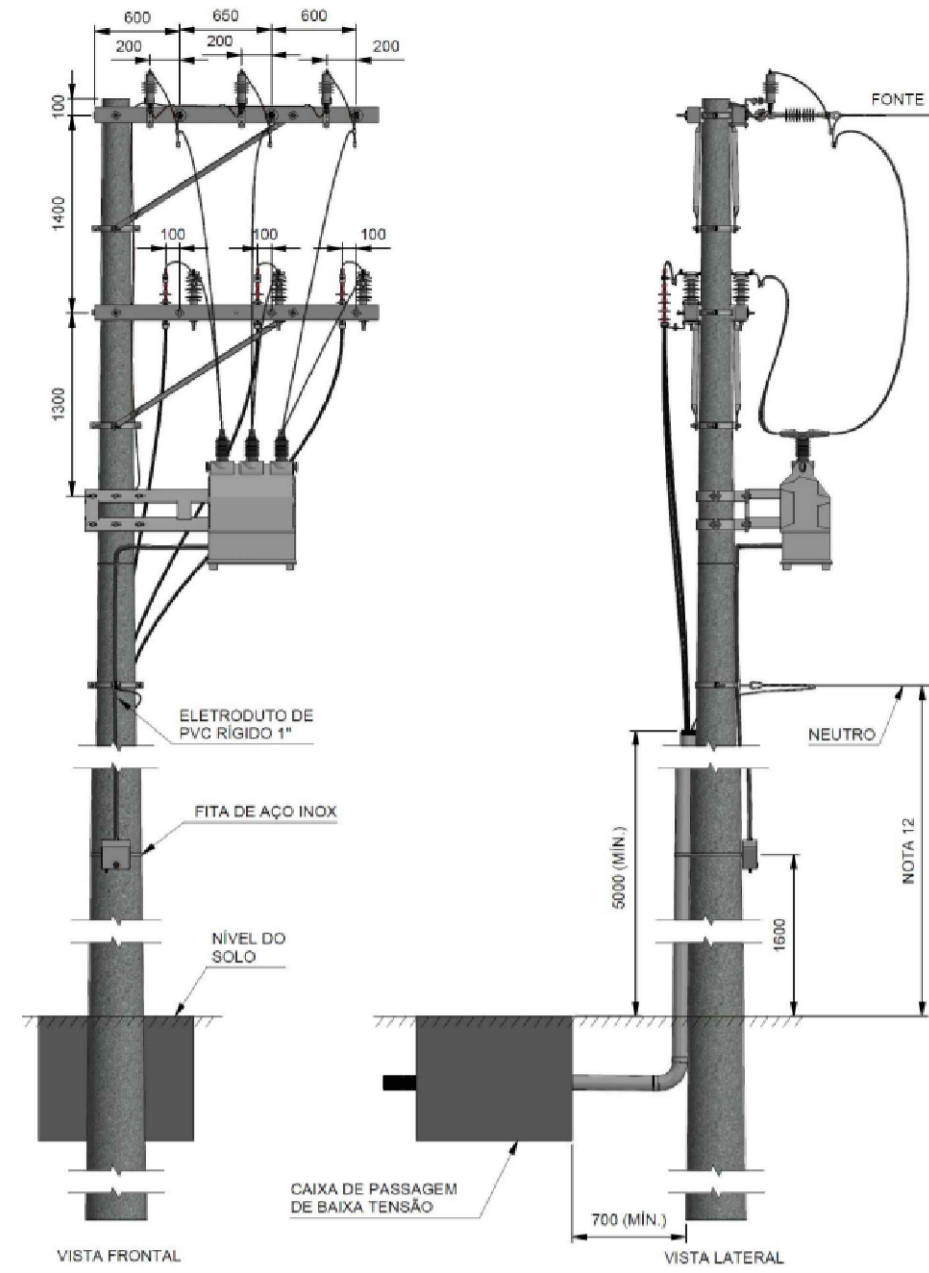
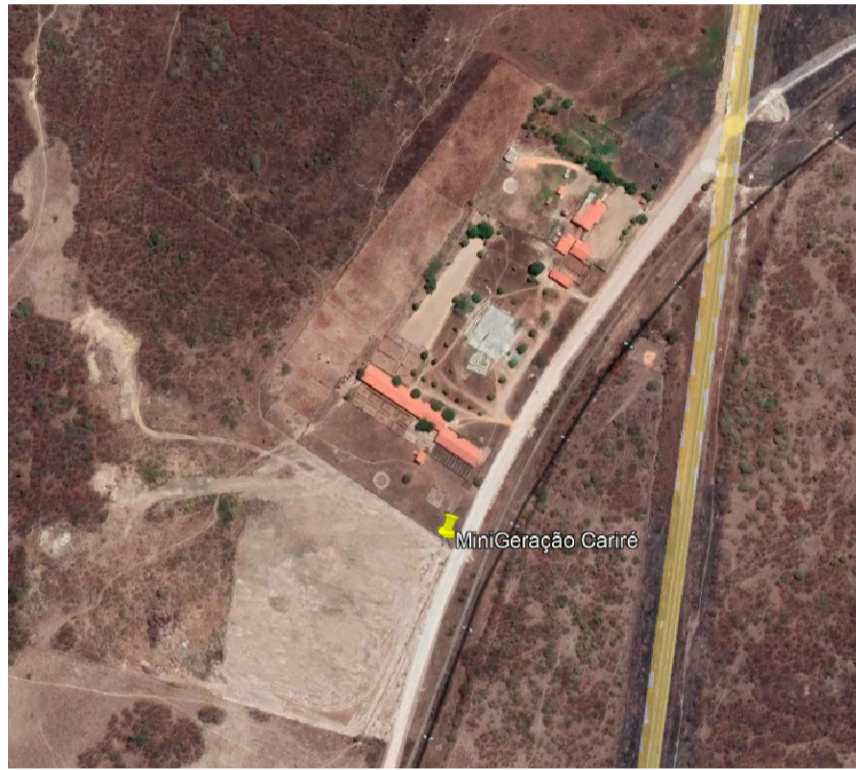
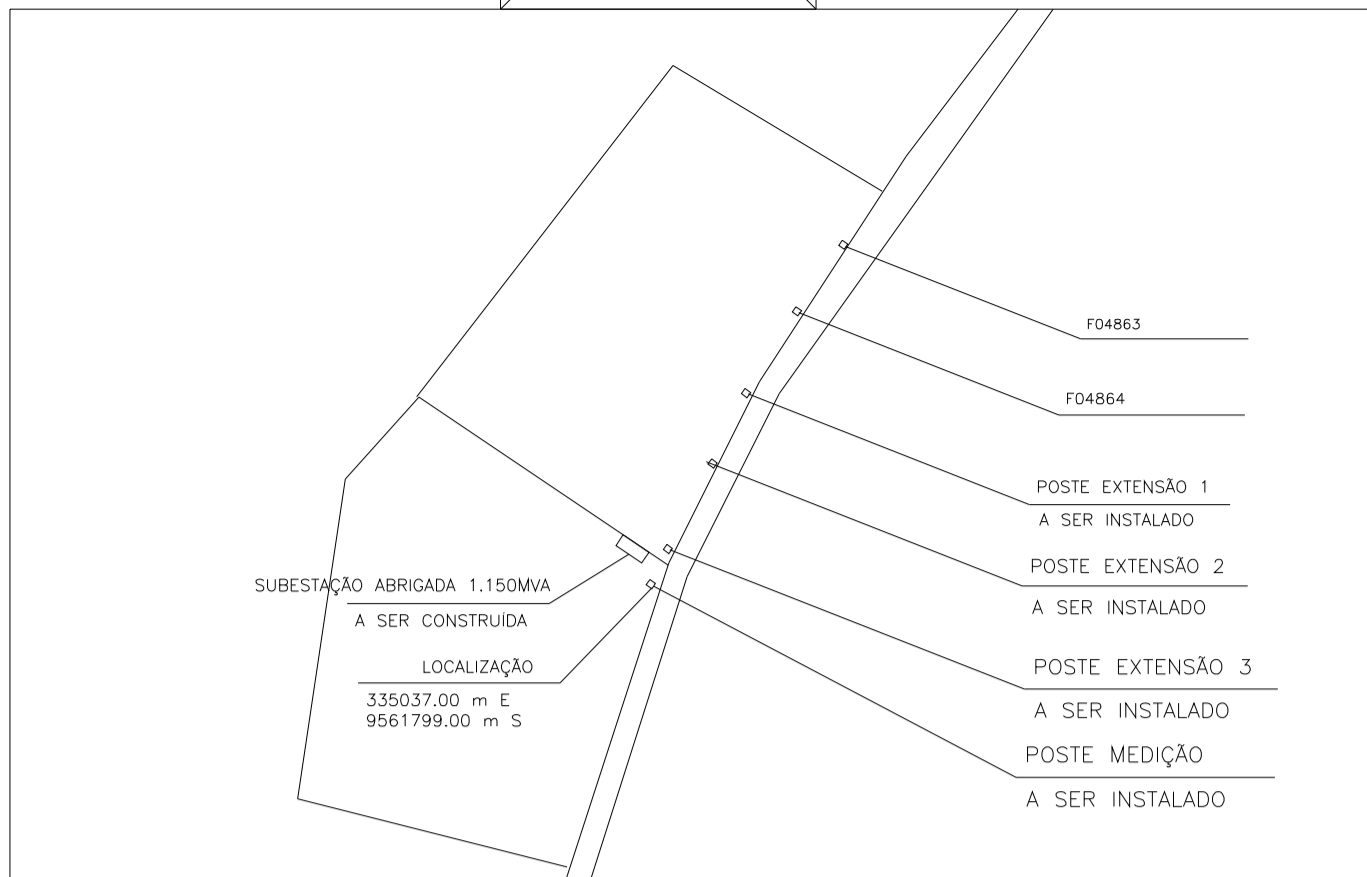
Data: 03/10/22

Escala: Indicada
 REV: 0

Folha:
 1/4

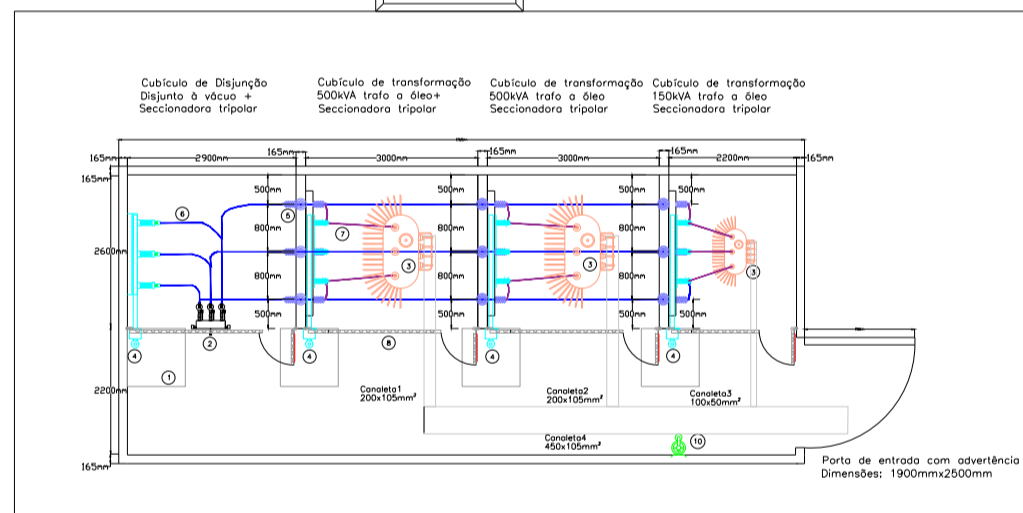
A1

Planta de situação e detalhes

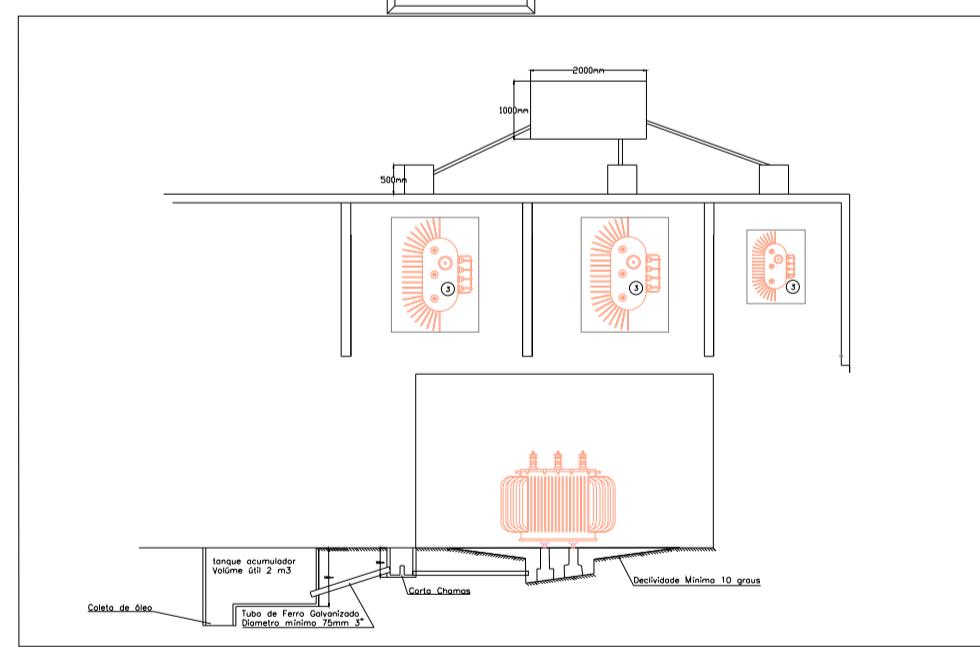


- NOTAS:
- 1- A BUCHA DE MÉDIA TENSÃO DO CONJUNTO DE MEDIÇÃO DEVE ESTAR NO MÍNIMO A 5.500mm DE ALTURA DA CALÇADA. SE HOUVER MARQUÊSE, A ALTURA DESTA A BUCHA DE MÉDIA TENSÃO DO CONJUNTO DE MEDIÇÃO DEVE SER DE NO MÍNIMO 3.000mm;
 - 2- O PÁRA-RAIOS DO CONJUNTO DE MEDIÇÃO DEVE SER INSTALADO NO POSTE DE DERIVAÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO;
 - 3- A CAIXA DE MEDIÇÃO ACOPLADA AO CONJUNTO DE MEDIÇÃO DEVE POSSUIR ABERTURA VOLTADA PARA O LADO DA FONTE;
 - 4- O CONJUNTO DE MEDIÇÃO, SEU SUPORTE DE FIXAÇÃO E TODOS OS ACESSÓRIOS METÁLICOS DEVEM SER ATERRADOS NA MALHA DE ATERRAMENTO DA SUBESTAÇÃO DO CLIENTE;
 - 5- A FIXAÇÃO E O MODELO DO SUPORTE DE FIXAÇÃO DO CONJUNTO DE MEDIÇÃO DEVE SER CONFORME DESENHO D 450.60 DO PADRÃO DE MATERIAL PM-01 DA COELCE;
 - 6- A DISTÂNCIA ENTRE ISOLADORES DE SUSPENSÃO E BUCHAS DE PASSAGEM DEVE SER DE 500mm;
 - 7- A DISTÂNCIA MÍNIMA DO TETO AOS ISOLADORES DE SUSPENSÃO DEVE SER DE 1.400mm;
 - 8- O PARAFUSO M16 DE FIXAÇÃO DE SUPORTE DEVE SER DIMENSIONADO CONFORME ESPESURA DA PAREDE DE TIJOLOS;
 - 9- AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA EM RELAÇÃO A TELHADO, JANELA, SACADA ETC DEVEM SEGUIR O QUE DETERMINA O PE-031 E PE-038;
 - 10- OS PONTOS ENERGIZADOS DE MÉDIA TENSÃO DEVEM ESTAR A, NO MÍNIMO, 1500mm DE DISTÂNCIA DE QUALQUER EDIFICAÇÃO NÃO PERTENCENTE A UNIDADE CONSUMIDORA;
 - 11- DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

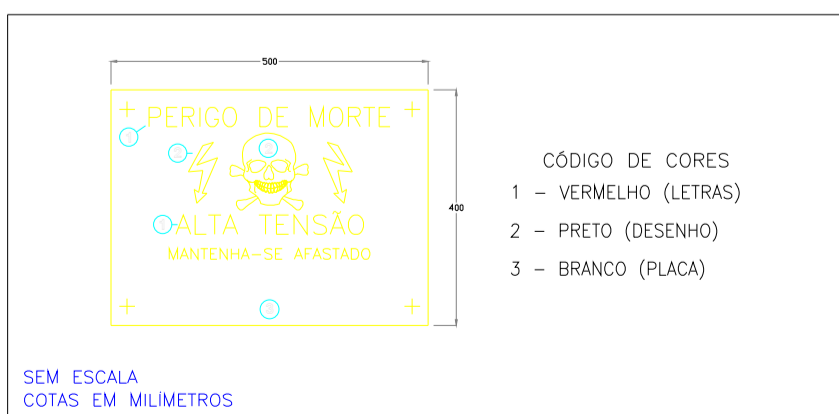
PLANTA BAIXA



Coleta de óleo



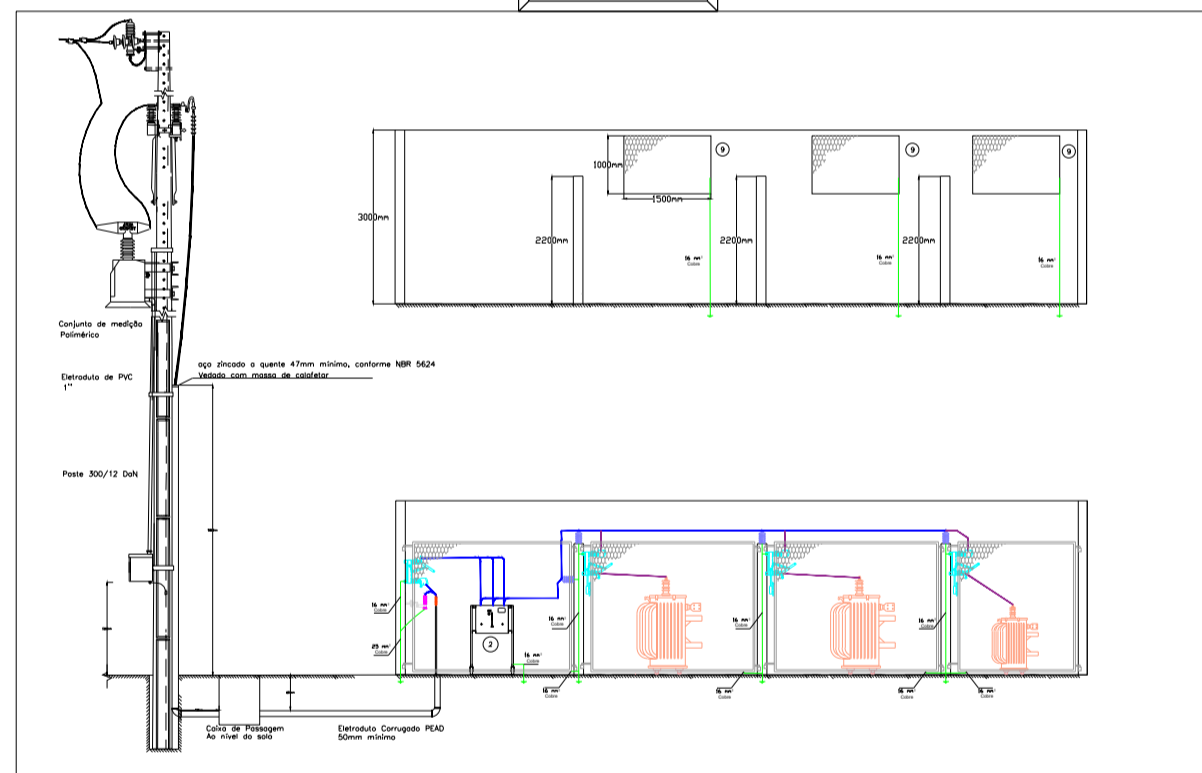
DETALHE 3 - PLACA DE ADVERTÊNCIA



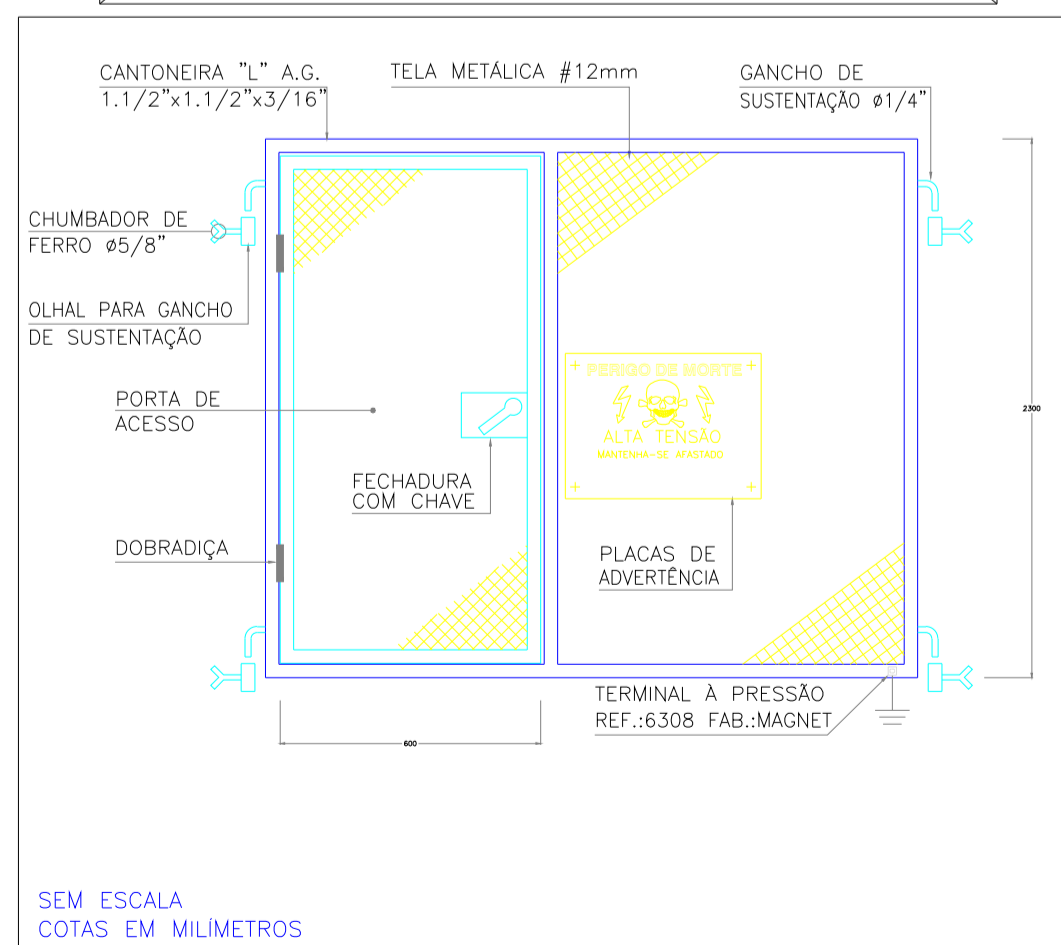
- CÓDIGO DE CORES
- 1 - VERMELHO (LETRAS)
 - 2 - PRETO (DESENHO)
 - 3 - BRANCO (PLACA)

ITEM	ESPECIFICAÇÕES
1	TABULETO DE BARRAGEM 12x12x12 - ISOLAÇÃO 15kV
2	ISOLADOR TRIPOLAR A VÁCUO
3	TRANSFORMADOR DE FORÇA A ÓLEO
4	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A, CLASSE 15kV, USO INTERNO, METALINA SEM CARGA TIPO PAC
5	ISOLADOR TIPO SUPORTE USO INTERNO 15kV
6	VERGALHO DE COBRE 30x30
7	VERGALHO DE COBRE 20x20
8	TELA METÁLICA COM ABERTURA 12x12
9	ENTRADA DE AR 120x120mm EM COMBUSTÍVEL TIPO CHUVA COM TELA DE PROTEÇÃO COM TELA MÍNIMO COM ABERTURA 5cm
10	ESPONJA DE FIBRA DE VIDRO TIPO 300

CORTE A A'



DETALHE 1 - GRADE DE PROTEÇÃO FRONTAL DOS TRAFOS



Localização do Sistema

Área total ocupada pelo sistema: 5000m²
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Carré
 UC: UC nova
 Cidade: Carré
 Bairro: Rural
 Endereço: Estr. Muquém de São Pedro
 CEP: 62184-000
 Coordenadas UTM: Zona 24 Long. UTM: 335037.00 m E; Lat. UTM: 9561800.00 m S
 Fone: (88) 999122651
 E-mail: kauan.m.sousa25@gmail.com

Projeto:
Subestação 1.150MVA

Desenho: Kauan Magalhães de Sousa
 Revisão:

Eng. Responsável: Joana Laila Vital Carneiro
 CREA: CREA-CE nº 0618247224

Assunto:
 Planta de Situação e detalhes
 planta baixa e detalhes

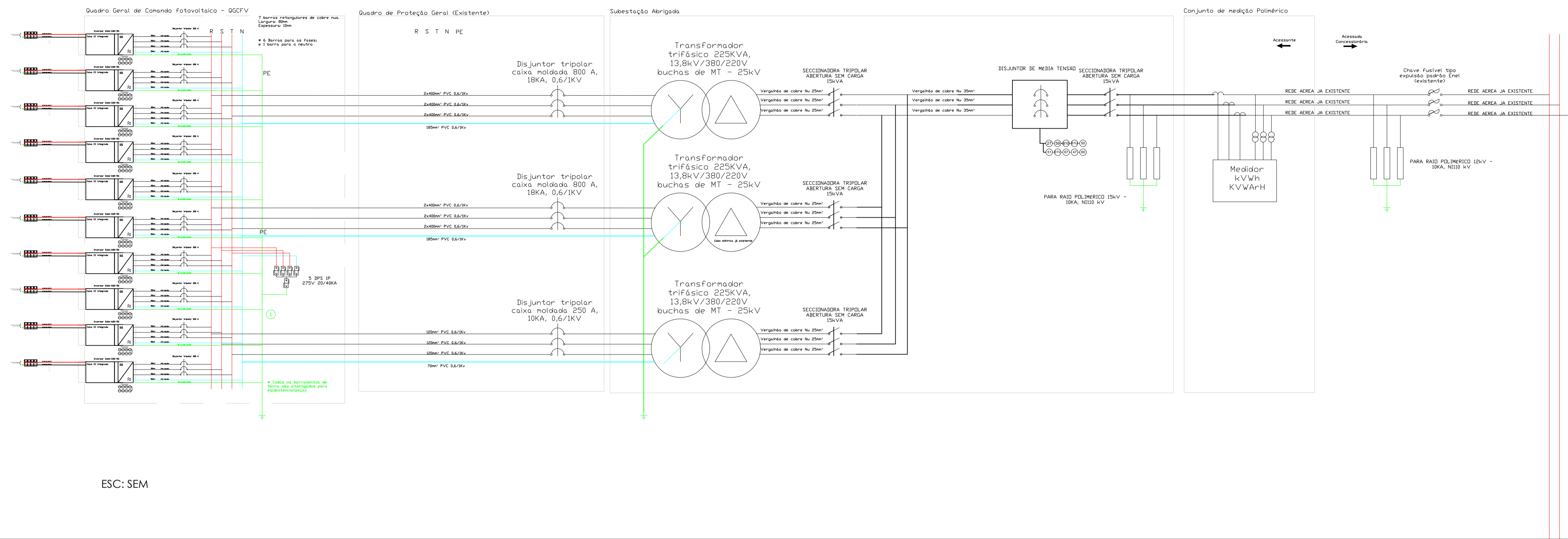
Data: 03/10/22

Escala: Indicada
 REV: 0

Folha:

1/4

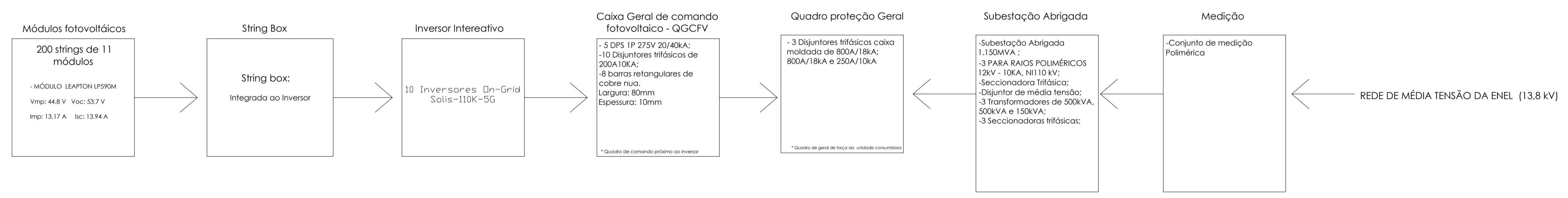
A1



Funções ANSI do Inversor	
27: Subtensão	50/51: Sobrecorrente instantânea /Temporizada
81O/U: Sub/Sobrefrequência	
25: Verificação de sincronismo	59: Sobretensão
78: Medição de ângulo e fase	Função anti - ilhamento

Legenda	
	Módulo Fotovoltaico
	Inversor Interativo CC/CA
	DPS
	Chave Seccionadora
	Disjuntor Monopolar, corrente XXA, curva C
	Disjuntor Tripolar corrente XXA, curva C
	Circuito "AA", corrente contínua, positivo + negativo, cabo #XXmm² 1KV 90°C
	Circuito "S1", corrente alternada, 3F#XX fases (R,S,T), cabos #XXmm², Neutron(N) e terra (PE), cabos #XXmm²
	Medidor bidirecional
	Fusível

Diagrama de Blocos microgeração de 1.1 MW



Notas	
[1]	Para execução das atividades deverão ser adotadas procedimentos de segurança com descrito na norma: Norma regulamentadora - NR10 (segurança em instalações e serviços em eletricidade), NBR 5410:04 - Instalações elétricas de baixa tensão - procedimento, norma regulamentadora - NR 35 (trabalho em altura);
[2]	Interligar aterramento do sistema fotovoltaico com aterramento da edificação, caso não exista realizar aterramento com haste cobreada;
[3]	Neutro aterrado no padrão de entrada

Resumo do Sistema	
Potência dos módulos: 590Wp Nº de Módulos: 2200 Potências dos inversores: 110 kW Módulo Leapton LP590M Vmp: 41.9 V Voc: 50 V Imp: 13.13 A Isc: 13.75 A	

Localização do Sistema

Área total ocupada pelo sistema: 5000m²
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Cariré
 UC: UC nova
 Cidade: Cariré
 Bairro: Rural
 Endereço: Estr. Muquém de São Pedro
 CEP: 62184-000
 Coordenadas UTM: Zona 24 Long. UTM: 335037.00 m E; Lat. UTM: 9561800.00 m S
 Fone: (88) 999122651
 E-mail: kauan.m.sousa25@gmail.com

Desenho: Kauan Magalhães de Sousa

Projeto:
Microgeração 1.1 MW

Eng. Responsável: Joana Laila Vital Carneiro
 CREA: CREA-CE nº 0618247424

Assunto:
Diagrama Multifilar
Diagrama de Blocos

Data: 25/09/2022

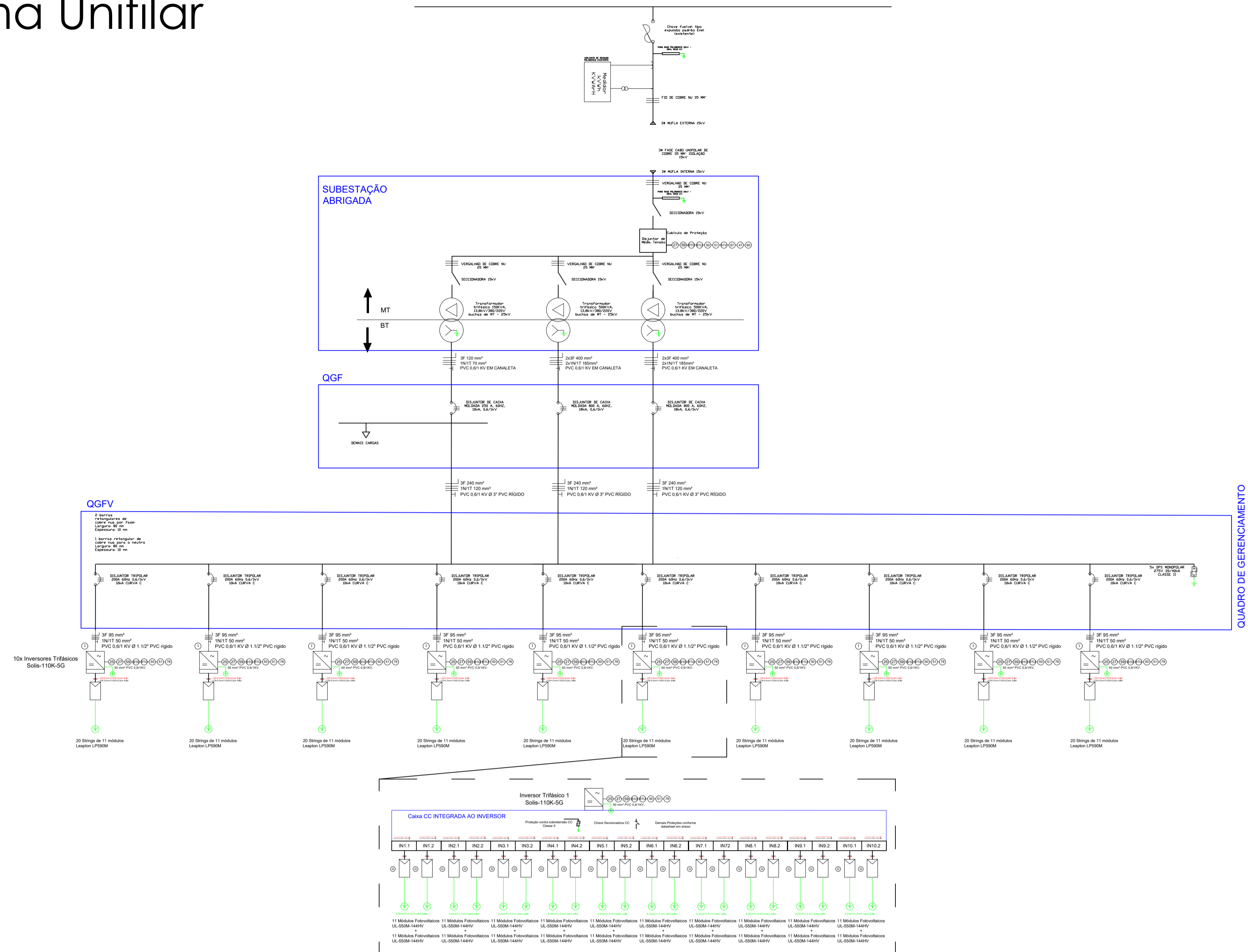
Escala: Indicada
 REV: 1

Folha:
 3/4

A1

Diagrama Unifilar

REDE ENEL 13,8kV



Funções ANSI do Inversor

27: Subtensão	50/51: Sobrecorrente instantânea / Temporizada
81 O/U: Sub/Sobrefrequência	
25: Verificação de sincronismo	59: Sobretensão
78: Medição de ângulo e fase	Função anti - ilhamento

Legenda

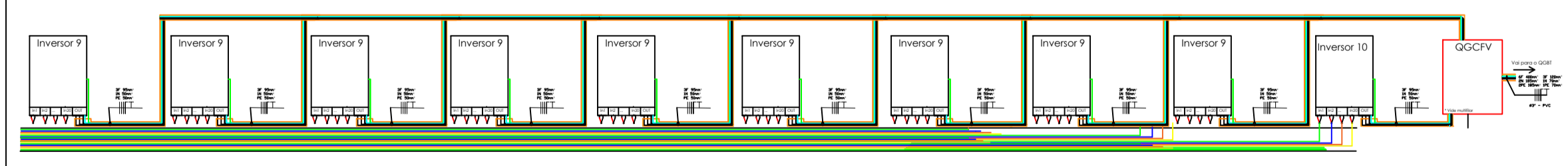
	Módulo Fotovoltaico
	Inversor Interativo CC/CA
	DPS CC ou CA
	Chave Seccionadora
	Disjuntor Monopolar, corrente XXA, curva C
	Disjuntor Tripolar corrente XXA, curva C
	Circuito "AA", corrente contínua, positivo + negativo, cabo #XXmm² 1KV 90°C
	Circuito "S1", corrente alternada, 3F#XX fases (R,S,T), cabos #XXmm², Neutron(N) e terra (PE), cabos #XXmm²
	Medidor bidirecional
	Fusível

Notas

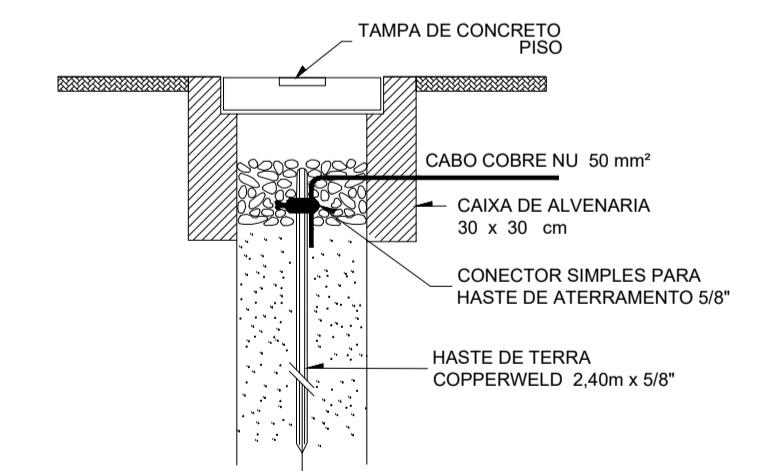
- [1] Para execução das atividades deverão ser adotadas procedimentos de segurança com descrito na norma: Norma regulamentadora - NR10 (segurança em instalações e serviços em eletricidade), NBR 5410:04 - Instalações elétricas de baixa tensão - procedimento, norma regulamentadora - NR 35 (trabalho em altura);
- [2] Interligar aterramento do sistema fotovoltaico com aterramento da edificação, caso não exista realizar aterramento com haste cobreada;
- [3] Neutro aterrado no padrão de entrada

Resumo do Sistema

Potência dos módulos: 590Wp
 Nº de Módulos: 2200
 Potências dos inversores: 110 kW
 Modulo Lepton LP590M
 Vmp: 41.9 V Voc: 50 V
 Imp: 13.13 A Isc: 13.75 A



Disposição Frontal Inversores



Aterramento

Localização do Sistema

Área total ocupada pelo sistema: 5000m²
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Cariré
 UC: UC nova
 Cidade: Cariré
 Bairro: Rural
 Endereço: Estr. Muquém de São Pedro
 CEP: 62184-000
 Coordenadas UTM: Zona 24 Long. UTM: 335037.00 m E; Lat. UTM: 9561800.00 m S
 Fone: (88) 999122651
 E-mail: kauan.m.sousa25@gmail.com

Projeto:

Microgeração 1.1MW

Assunto:

Diagrama Unifilar

Escala: Indicada
 REV: 1

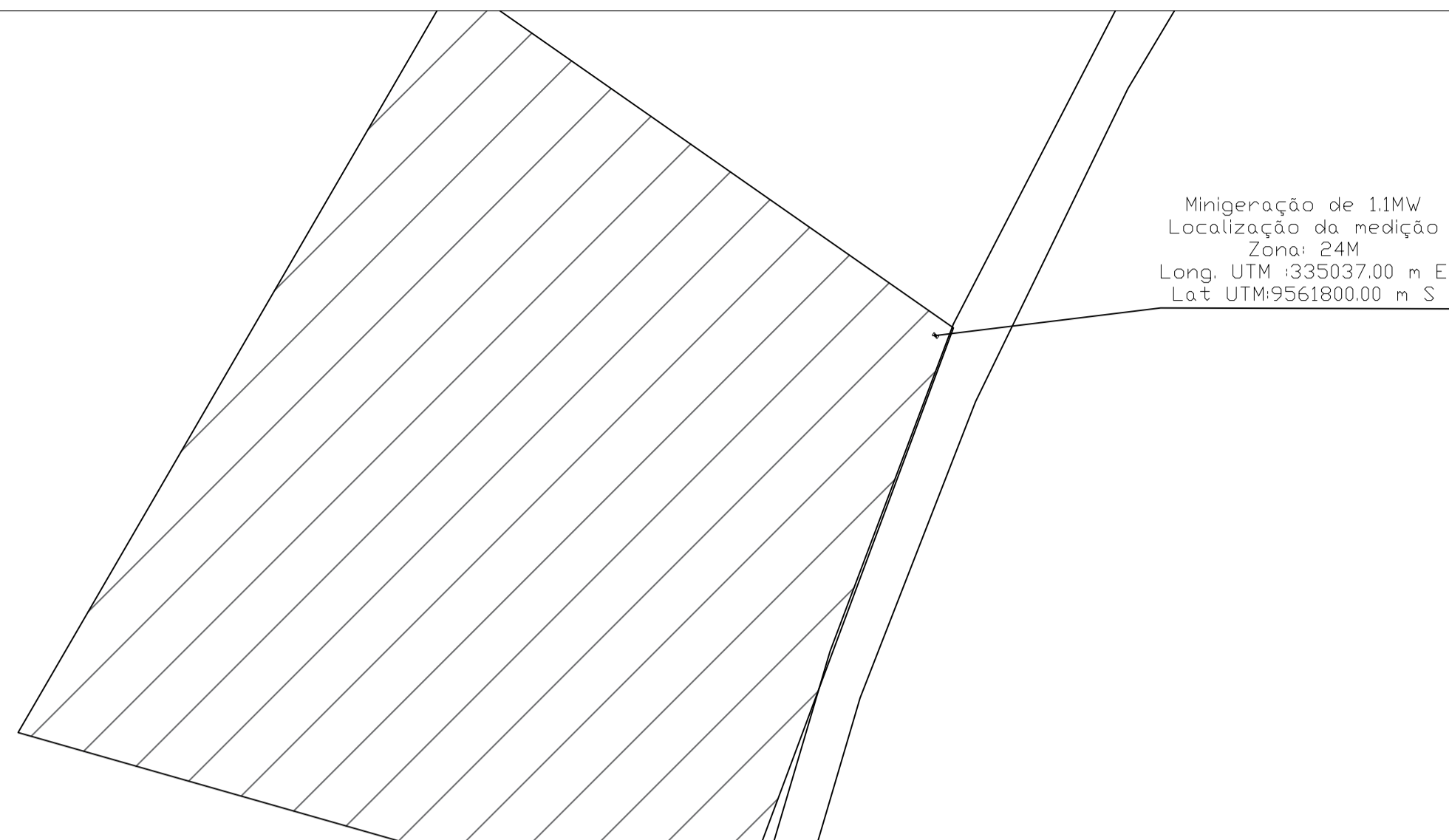
Folha:
 4/4 **A1**

Desenho: Kauan Magalhães de Sousa

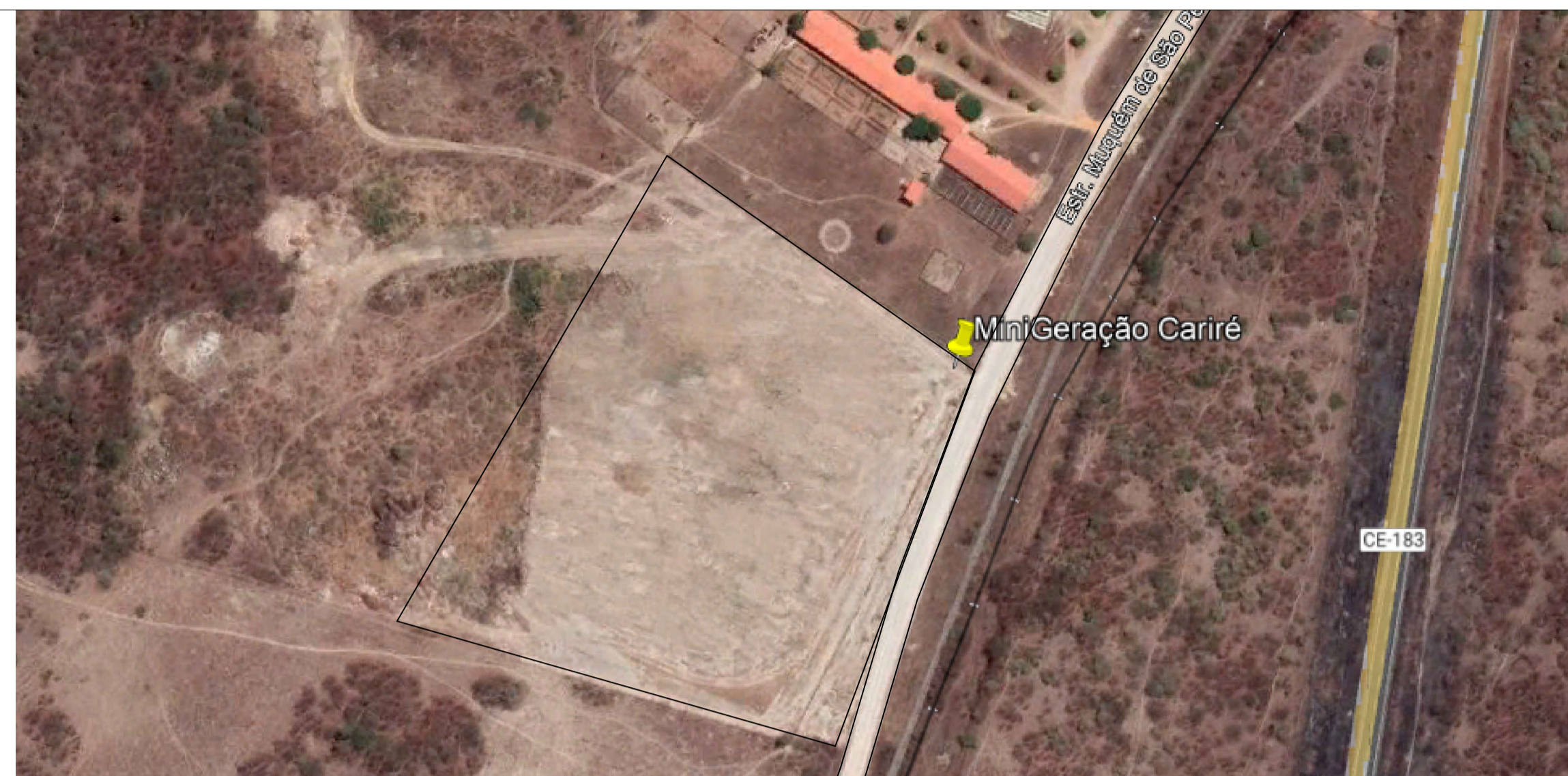
Eng. Responsável: Joana Laila Vital Carneiro
 CREA: CREA-CE nº 0618247424

Data: 25/09/2022

Planta de Situação



Planta de Situação



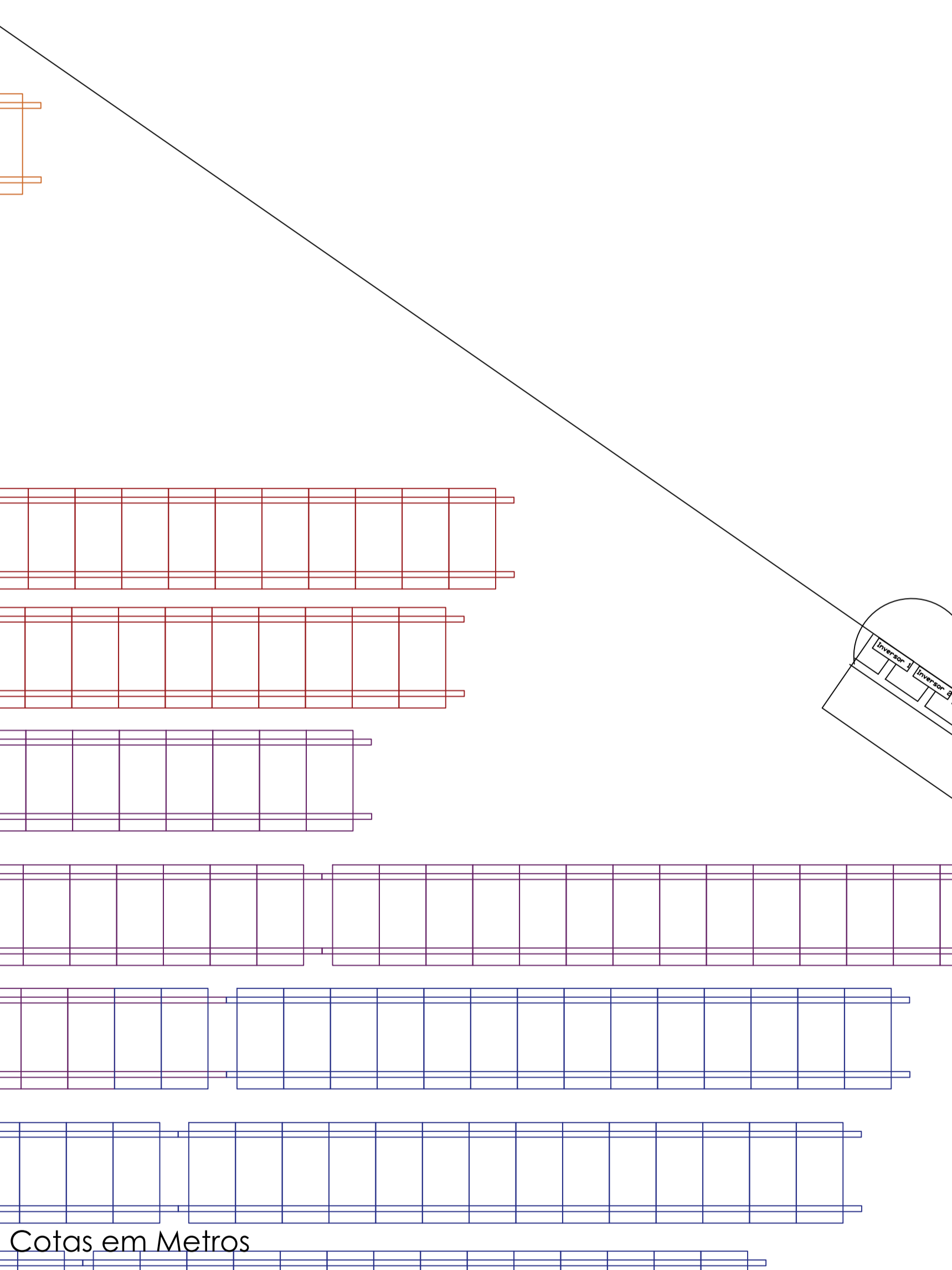
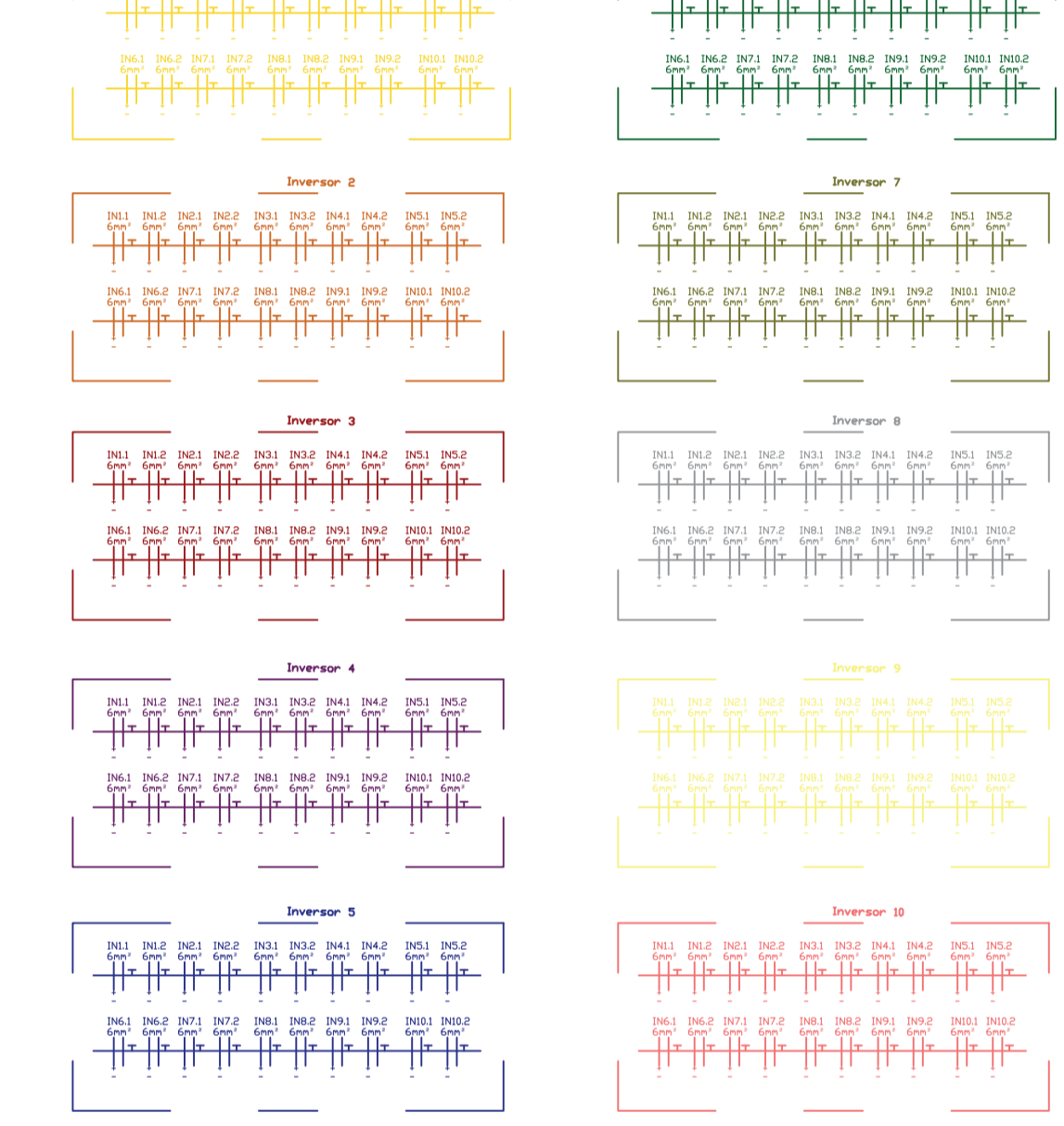
Funções ANSI do Inversor

27: Subtensão	50/51: Sobrecorrente instantânea / Temporizada
81 O/U: Sub/Sobrefrequência	
25: Verificação de sincronismo	59: Sobretensão
78: Medição de ângulo e fase	Função anti - ilhamento

Legenda

	Módulo Fotovoltaico		Circuito "AA": corrente contínua, positivo + negativo, cabo #XXmm ² 1KV90°C
	Inversor Interativo CC/CA		Circuito "S1": corrente alternada, 3F#XX fases (R,S,T), cabos #XXmm ² Neutron(N) e Terra (PE), cabos #XXmm ²
	Aterramento		
	Final da string		
	Indicação dos módulos interconectados		
	String		
	Caixa de passagem		
	Quadro Geral de Força		
	Eletroduto 2 pol. PVC rígido e anti chama		
	Medidor bidirecional		
	Disjuntor Monopolar, corrente XXA, curva C		
	Disjuntor Tripolar corrente XXA, curva C		

Planta Elétrica CA



Notas

25 cm
18 cm

CAUIDADO!
RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
GERAÇÃO PRÓPRIA

[1] Junto ao padrão de entrada de energia , próximo a caixa de medição/proteção, será instalada uma placa de advertência com os seguintes dizeres: "CAUIDADO- RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO - GERAÇÃO PRÓPRIA"

Resumo do Sistema

Potência dos módulos: 590Wp
Nº de Módulos: 2200
Potências dos inversores: 110 kW
Modulo Leapton LP590M
Vmp: 41,9 V Voc: 50 V
Imp: 13,13 A Isc: 13,75 A

Localização do Sistema

Área total ocupada pelo sistema: 5000m²
Proprietário: Prefeitura Municipal de Cariré
UC: UC nova
Cidade: Cariré
Bairro: Rural
Endereço: Estr. Muquém de São Pedro
CEP: 62184-000
Coordenadas UTM: Zona 24 Long. UTM: 335037.00 m E; Lat. UTM: 9561800.00 m S
Fone: (88) 999122651
E-mail: kauan.m.sousa25@gmail.com

Projeto:

Microgeração 1.1 MW

Assunto:

Planta CC

Escala: Indicada
REV: 0

Folha:
2/4 **A1**

Desenho: Kauan Magalhães de Sousa
Revisão:

Eng. Responsável: Joana Laila Vital Carneiro
CREA: CREA-CE nº 0618247424

Data: 25/09/22

Planta de Situação

Planta de Situação

Funções ANSI do Inversor

27: Subtensão	50/51: Sobrecorrente instantânea / Temporizada
81 O/U: Sub/Sobrefrequência	
25: Verificação de sincronismo	59: Sobretensão
78: Medição de ângulo e fase	Função anti - ilhamento

Legenda

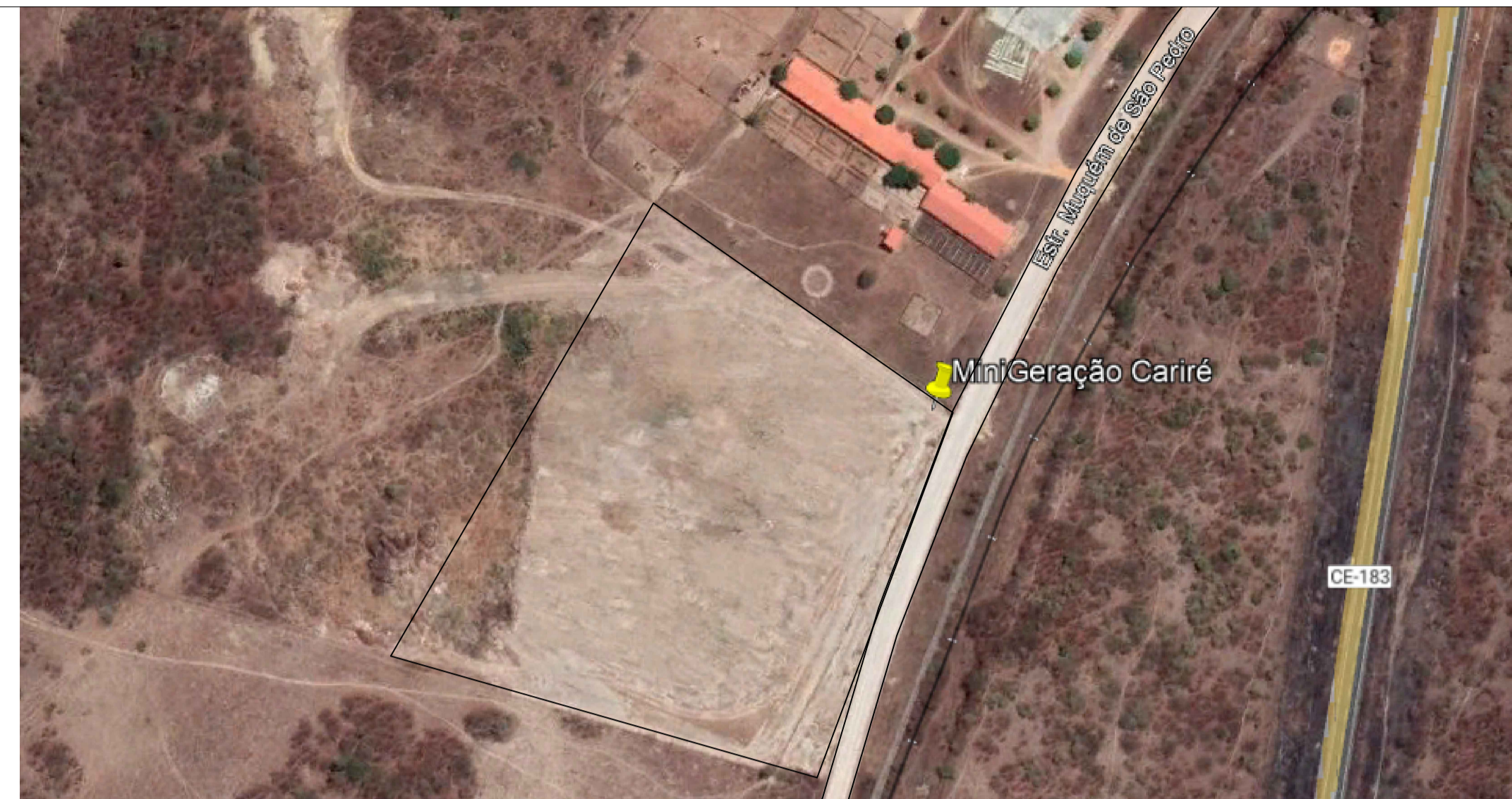
	Módulo Fotovoltaico		Circuito "AA": corrente contínua, positivo + negativo, cabo #XXmm² 1KV90-C
	Inversor Interativo CC/CA		Circuito "S1": corrente alternada, 3F#XX fases (R,S,T), cabos #XXmm² PE + N#XX
	Aterramento		
	AT		
	Final da string		
	Indicação do módulos interconectados		
	String		
	Caixa de passagem		
	Quadro Geral de Força		
	Eletróduto 2 pol. PVC rígido e anti chama		
	Medidor bidirecional		
	Disjuntor Monopolar, corrente XXA, curva C		
	Disjuntor Tripolar corrente XXA, curva C		

Notas

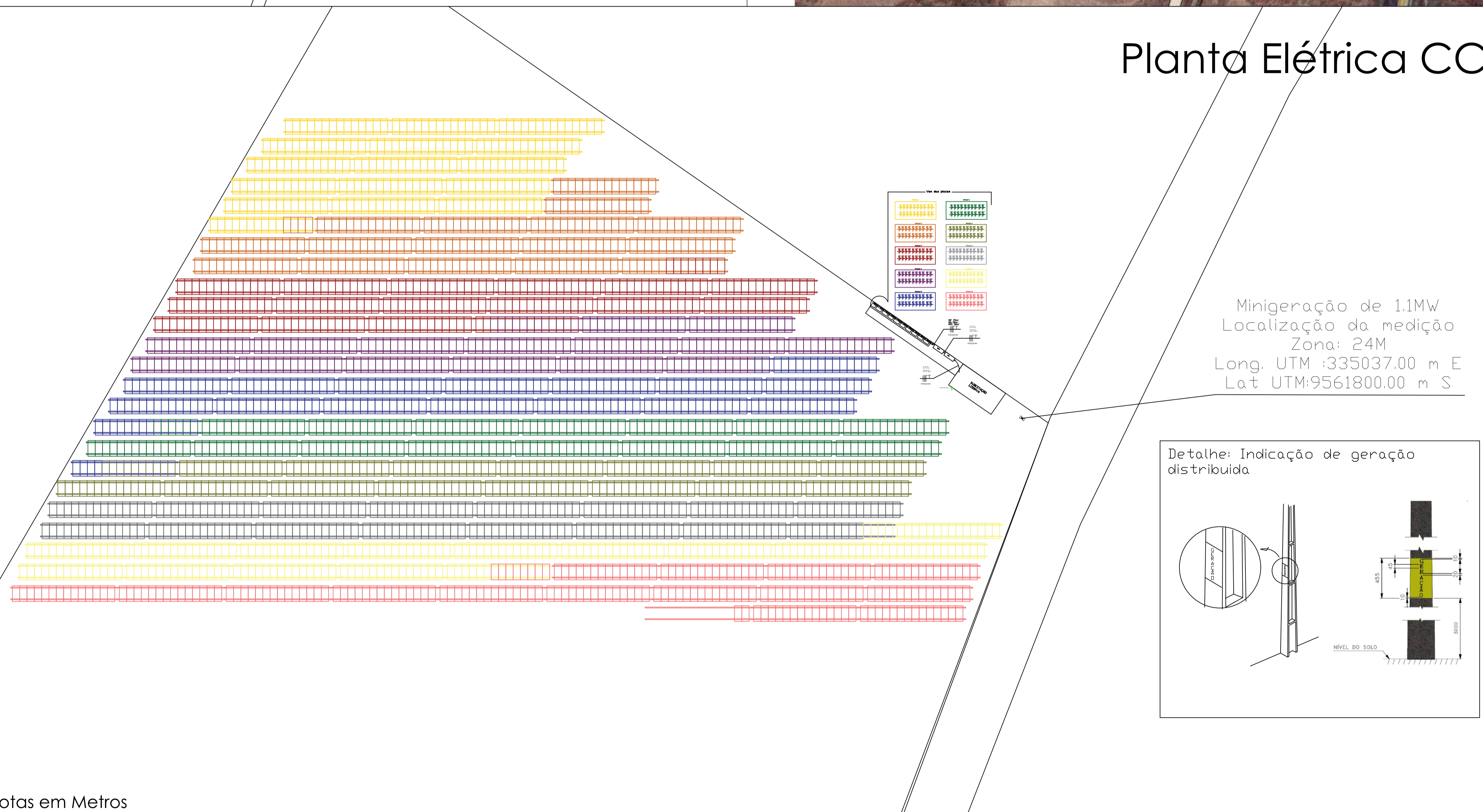
- [1] Junto ao padrão de entrada de energia, próximo a caixa de medição/proteção, será instalada uma placa de advertência com os seguintes dizeres: "CUIDADO- RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO - GERAÇÃO PRÓPRIA"

Resumo do Sistema

Potência dos módulos: 590Wp
 Nº de Módulos: 2200
 Potências dos inversores: 110 kW
 Modulo Leapton LP590M
 Vmp: 41.9 V Voc: 50 V
 Imp: 13.13 A Isc: 13.75 A

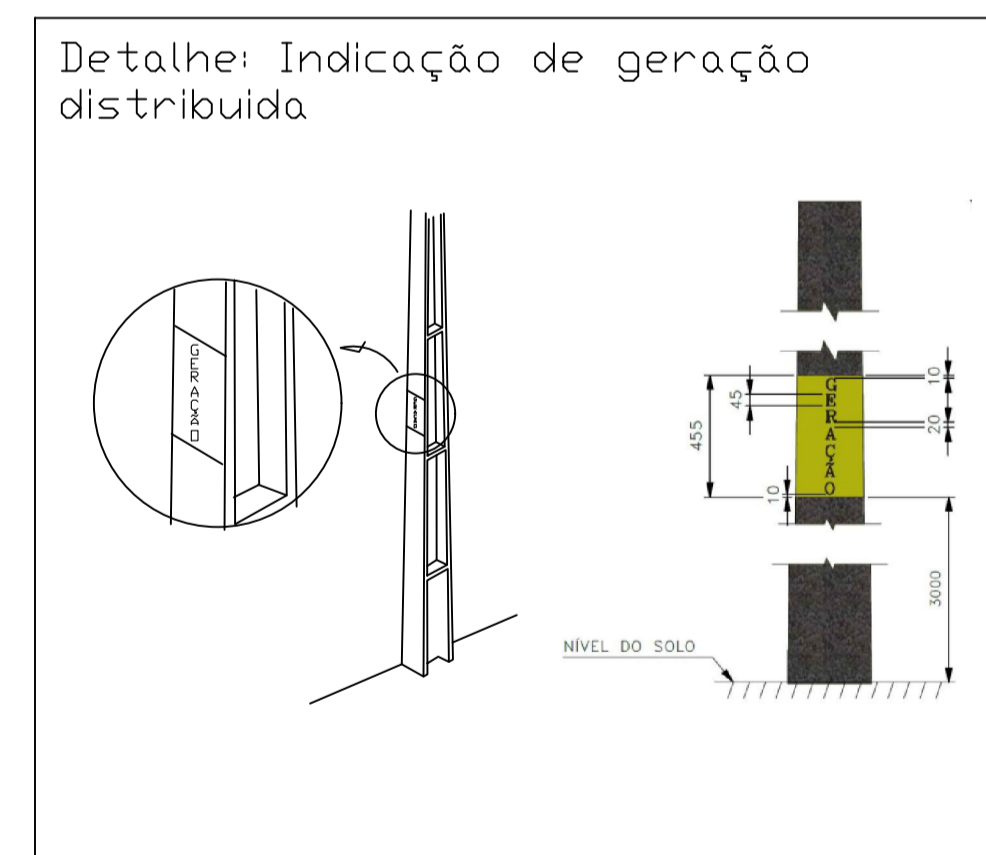


Planta Elétrica CC



Minigeração de 1.1MW
 Localização da medição
 Zona: 24M
 Long. UTM: 335037.00 m E
 Lat. UTM: 9561800.00 m S

Minigeração de 1.1MW
 Localização da medição
 Zona: 24M
 Long. UTM: 335037.00 m E
 Lat. UTM: 9561800.00 m S



Cotas em Metros

Localização do Sistema Área total ocupada pelo sistema: 5000m² Proprietário: Prefeitura Municipal de Cariré UC: UC nova Cidade: Cariré Bairro: Rural Endereço: Estr. Muquém de São Pedro CEP: 62184-000 Coordenadas UTM: Zona 24 Long. UTM: 335037.00 m E; Lat. UTM: 9561800.00 m S Fone: (88) 999122651 E-mail: kauan.m.sousa25@gmail.com	Projeto: Microgeração 1.1MW	Assunto: Planta CC	Escala: Indicada	
			REV: 0	
Desenho: Kauan Magalhães de Sousa Revisão:	Eng. Responsável: Joana Laila Vital Carneiro CREA: CREA-CE nº 0618247424	Data: 25/09/22	Folha:	A1
			1/4	

ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Local e data
À Comissão Permanente de Licitação

Cariré-CE

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°

Prezados Senhores

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° _____, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução de _____ (_____ dias corridos).

LOTE 01: R\$ _____ (_____), com prazo de execução de _____ (_____)

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade n°. _____ expedida em __/__/____, Órgão Expedidor _____ e CPF n° _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de _____ (_____ dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente

.....
FIRMA PROPONENTE / CNPJ
JUSTIFICATIVA

.....
REPRESENTANTE LEGAL / CPF

ANEXO III.1 - MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2023/SMI-CP

OBJETO: _____

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

LOTE _____					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QQTDE	UUND	VALOR	
				UNITÁRIO	TOTAL
VALOR GLOBAL					

_____ - _____, _____ de _____ de 2023.

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante



ANEXO III.2 - MODELO DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA 001/2023/SMI-CP

INSUMO:					
PREÇO ADOTADO: UNID:					
MÃO DE OBRA					
Cód.	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
TOTAL MÃO DE OBRA:					
MATERIAIS					
Cód.	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
TOTAL MATERIAIS:					
EQUIPAMENTOS					
Cód.	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
TOTAL EQUIPAMENTOS:					
TOTAL					
				TOTAL SIMPLES:	
				ENCARGOS:	
				BDI:	
				TOTAL GERAL:	

_____ de _____ de 2023.

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



ANEXO III.3 – MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA 001/2023/SMI-CP

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	MÊS 1		MÊS "n"	
			%	VALOR	%	VALOR
TOTAL GERAL						
ACUMULADOS						

_____ - ____ de _____ de 2023

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.

ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO Nº

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEMO MUNICÍPIO DE CARIRÉ, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO, COM A EMPRESA, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:

O Município de CARIRÉ, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na _____, Centro, CARIRÉ, inscrito no CNPJ/MF sob o nº _____, através da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**, representada por seu Ordenador de Despesas, Sr _____, doravante denominada de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa _____ com endereço à _____ em _____, Estado _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA PARA REGISTRO DE PREÇO N° 001/2023/SMI-CP**, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na CONCORRÊNCIA PÚBLICA 001/2023/SMI-CP na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

1.2- A Execução se dará de forma indireta e regrada sob regime de empreitada por preço global, na formado Art. 10, inciso II, alínea “a”, da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLAÚSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUÇÃO DE PROJETO DE CONEXÃO DE UMA UNIDADE DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE 1.1 MW PARA CAPTAÇÃO DE ENERGIA SOLAR DE INTERESSE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ, CONFORME PROJETO ANEXO A ESTE EDITAL**

CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor total de R\$ _____ (_____).

3.2- O contrato terá o prazo de vigência de ____ (____) dias a partir da emissão da ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3- Caso a fatura seja aprovada pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de CARIRÉ.

4.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

4.5- Fica condicionado ao pagamento da 1ª medição a apresentação por parte da CONTRATADA dos documentos que seguem:

a) Registro junto CREA, ART - “Anotação de Responsabilidade Técnica” de execução do objeto contratual, conforme lei, perante a Prefeitura Municipal de CARIRÉ, sob pena de retardar o processo de pagamento;

b) Matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS) da Previdência Social, referente ao objeto contratual, com

a identificação da obra perante o INSS, conforme IN do INSS 069/2002, sob pena de retardar o processo de pagamento;
4.6. A Contratada por ocasião dos pagamentos ficará obrigada a apresentar todas as condições de habilitação no que tange a regularidade fiscal exigidas na Lei de Licitações, conjuntamente a Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social (GFIP), referente a inscrição CEI do objeto contratual, conforme IN do INSS 069/2002, sob pena de retardar o processo de pagamento.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

5.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

5.2- Qualquer reajuste somente poderá ocorrer nos termos dos Art. 2º e 3º da Lei Nº 10.192/2001 (que dispõe sobre o Programa de Estabilização Econômica) respeitando a recomposição de preços nos moldes que dispõe o inciso XIV do Art.40 e inciso II, alínea “d” do Art. 65 da lei Nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

6.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta de dotação orçamentária própria, prevista no orçamento municipal de 2023, sob as classificações logo abaixo:

FONTE PAGADORA	DOTAÇÃO	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSO

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS

8.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser iniciados dentro do prazo de até **10 (dez)** dias consecutivos, e concluídos no prazo estabelecidos no Cronograma Físico Financeiro, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações. 8.2- Os pedidos de prorrogação deverão ser acompanhados de um relatório circunstanciado e do novocronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO do Município de CARIRÉ.

8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO do Município de CARIRÉ, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA NONA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

9.1- O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

10.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

10.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

10.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA 001/2023/SMI-CP, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

11.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

11.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

11.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

11.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

11.6- Responder perante o Município de CARIRÉ, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

11.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

11.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

11.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade do Município de CARIRÉ por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao Município de CARIRÉ; 11.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO; 11.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

11.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

11.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

11.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

11.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projeto e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica - ART” correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de CARIRÉ, sob pena de retardar o processo de pagamento;

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

- a) Advertência.
- b) Multas de:
 - b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE
 - b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO de CARIRÉ, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.
 - b.4) O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado “ex-offício” da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO de CARIRÉ, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;
- c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

13.1- A rescisão contratual poderá ser:

13.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

13.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

13.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

13.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

14.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

14.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de CARIRÉ. OBS: somente serão consideradas se apresentadas, na forma original, ou seja, não será considerada se enviada por e-mail ou via fax.

14.3- Os recursos serão protocolados na Prefeitura Municipal de CARIRÉ e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLAUSULA DECIMA QUINTA- DA FISCALIZAÇÃO

15.1 Fiscalização será realizada por servidor a ser designado pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO de CARIRÉ para acompanhar a execução do serviço do objeto contratual.

CLAUSULA DECIMA SEXTA - DO SEGURO

16.1 A CONTRATADA deverá apresentar ao CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data de entrega do protocolo da via assinada do contrato, seguro contra riscos de engenharia com validade para todo o período de execução da obra, o qual deverá cobrir eventuais prejuízos de origem súbita e imprevista por qualquer causa, inclusive as avarias causadas por erros de projetos, desentulho e despesas extraordinárias.

- 16.2 - Em caso de sinistros não cobertos pelo seguro contratado, a CONTRATADA responderá pelos danos e prejuízos que causar à Administração, propriedade ou posse de terceiros, em decorrência da execução da obra.
- 16.3 - A CONTRATADA deverá, ainda, na forma da lei, fazer e apresentar, no mesmo prazo estipulado no item anterior, seguro coletivo contra acidentes de trabalho, com validade para todo o período de execução da obra, correndo a sua conta as despesas não cobertas pela respectiva apólice, sem prejuízo do seguro obrigatório contra acidentes de trabalho previsto no art. 7º, XXVIII, da Constituição Federal, e regulado pelas Leis nº 8.212/1991 e nº 8.213/1991.

CLAUSULA DECIMA SETIMA - DA GARANTIA

- 17.1. A CONTRATADA prestou garantia no valor de R\$_____(_____), correspondente a 5%do valor do Contrato, na modalidade de_____, de acordo com o disposto no art. 56 da Lei nº.8.666/93.
- 17.2 - A CONTRATANTE fica autorizada a utilizar a garantia, para corrigir imperfeições na execução do objeto deste Contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA ou de preposto seu ou, ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões.
- 17.3 - A autorização contida na subitem anterior é extensiva aos casos de multas aplicadas, depois de esgotado o prazo recursal.
- 17.4 - A CONTRATADA se obriga a repor, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas da comunicação, o valor da garantia que vier a ser utilizado pela CONTRATANTE.
- 17.5 - A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.
- 17.6 - A garantia será restituída, automaticamente, ou por solicitação, somente após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao CONTRATANTE e emissão do Termo de Recebimento Definitivo da obra.

CLAUSULA DÉCIMA-OITAVA - DO FORO

18.1- Fica eleito o foro da Comarca de CARIRÉ, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, assim, inteiramente acordados nas cláusulas e condições retro-estipuladas, as partes contratantes assinam o presente instrumento, em duas vias, para que surtam seus jurídicos e legais efeitos, nos termos do art. 221 do Código Civil Brasileiro.

CARIRÉ, _____ de _____ de 2023.

«GESTOR»
ORDENADOR(A) DE
DESPEAS DA
«SECRETARIA»
CONTRATANTE

«EMPRESA»
CNPJ: «CNPJ_EMPRESA»
Sr(a). «REPRESENTANTE»
CPF: nº
«CPF_REPRESENTANTE»
CONTRATADA

ANEXO - V MODELOS DE DECLARAÇÕES

CONCORRÊNCIA PÚBLICA 001/2023/SMI-CP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUÇÃO DE PROJETO DE CONEXÃO DE UMA UNIDADE DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE 1.1 MW PARA CAPTAÇÃO DE ENERGIA SOLAR DE INTERESSE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ, CONFORME PROJETO ANEXO A ESTE EDITAL

V.I.) 1o Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7o da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

- _____, _____ de _____ de 2023.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

V.II.) 2o Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório de CONCORRÊNCIA PÚBLICA 001/2023/SMI-CP, junto ao Município de CARIRÉ, Estado do Ceará, que concordamos integralmente com os termos deste edital e seus anexos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

- _____, _____ de _____ de 2023.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

V. III.) 3o Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei que:

I – Serão responsáveis técnicos pela obra objeto do certame em referência, os profissionais abaixo relacionados e que essa indicação está em consonância com as Resoluções do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia Arquitetura e Agronomia.

II – Esses profissionais pertencem ao nosso quadro técnico de profissionais permanentes, tudo de acordo com as leis trabalhistas vigentes, e que nenhum deles é responsável técnico de outra empresa participante da licitação.

Nome:

Especialidade:

Assinatura do Responsável Técnico: CREA nº

Data de Registro:

Nome:

Especialidade:

Assinatura do Responsável Técnico: CREA nº

Data de Registro:

- _____, _____ de _____ de 2023.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

V. IV.) 4o Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, de que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

- _____, _____ de _____ de 2023.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

ANEXO – VI – MODELO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

A - MODELO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ. CONCORRÊNCIA PÚBLICA 001/2023/SMI-CP

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

1. ADMINISTRAÇÃO CENTRAL -----	%
2. DESPESA FINANCEIRA-----	%
3. IMPOSTOS-----	%
3.1. ISS-----	%
3.2. PIS-----	%
3.3. COFINS-----	%
4. GARANTIA-----	%
5. RISCOS-----	%
6. LUCRO-----	%
%	% TOTAL DO BDI-----

(Localidade), _____ de _____ de 2023.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal

B - MODELO DE ORÇAMENTO RESUMO
(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA 001/2023/SMI-CP

ORÇAMENTO RESUMO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUÇÃO DE PROJETO DE CONEXÃO DE UMA UNIDADE DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE 1.1 MW PARA CAPTAÇÃO DE ENERGIA SOLAR DE INTERESSE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ, CONFORME PROJETO ANEXO A ESTE EDITAL

No	ESPECIFICAÇÃO.	VALOR UNITARIO – R\$
VALOR TOTAL R\$		

Importa o presente orçamento no valor total de R\$ _____(_____).

(Localidade), de.....de 2023.

Qualificação e assinatura do responsável técnico