



CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ITAPETIM
CASA JOSÉ JORDÃO NETO
Agente de Contratação

Aviso de Dispensa de Licitação

Processo Administrativo n.º. 00010/2024

Dispensa de Licitação n.º. 0007/2024

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia elétrica, com fornecimento de equipamentos e materiais, consistentes na instalação de uma usina – UFV, conectada à rede do RGE por meio de inversores, geradora de energia elétrica ser utilizada nas instalações do prédio da Câmara de Vereadores.

Valor Estimado da Contratação:

R\$ 61.829,16

Período para Apresentação das Propostas:

De 14/11/2024 às 8h

Até 19/11/2024 às 23h:59min

Via e-mail: cplcamara@itapetim.pe.leg.br

Participação Exclusiva de ME, EPP e Equiparadas?

Sim

Torna-se público que a Câmara Municipal de Itapetim (PE), por meio do(a) Agente de Contratação, realizará Dispensa, com critério de julgamento pelo menor preço, na hipótese do art. 75, inciso I, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e Resolução Legislativa n.º 002, de 29 de novembro de 2023 e demais legislação aplicável.

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA:

1.1. O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação por dispensa de licitação de empresa especializada para realização dos serviços de engenharia elétrica, com fornecimento de equipamentos e materiais, consistentes na instalação de uma usina – UFV, conectada à rede do RGE por meio de inversores, geradora de energia elétrica ser utilizada nas instalações do prédio da Câmara de Vereadores, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

1.2. A contratação será por lote, conforme tabela constante abaixo.

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID	QT D.	VALOR R\$	VALOR TOTAL R\$
------	-----------	------	-------	-----------	-----------------

01	Instalação de sistema fotovoltaico com 14,43 KWP de potência, com células fotovoltaicas monocristalinas, inversor solar "on grid" fixado na cobertura, incluso a ligação da rede da Concessionária	Obra	01	61.829,16	61.829,16
VALOR TOTAL ESTIMADO					61.829,16

1.3 O participante do lote, deve o fornecedor enviar proposta para todos os itens que o compõem, conforme Planilha Orçamentária do Projeto Básico.

1.4 O critério de julgamento adotado será o menor preço por lote, observadas as exigências contidas neste Aviso de Contratação Direta e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA.

2.1 A participação na presente dispensa se dará mediante envio das propostas pelo e-mail institucional acima indicado, através do qual deverão ser enviadas as propostas em arquivo no formato PDF, devidamente assinada;

2.2 Não poderão participar desta dispensa os fornecedores:

2.2.1 que não atendam às condições deste Aviso de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);

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

2.2.3. que se enquadrem nas seguintes vedações:

a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;

f) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.2.3.1 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

2.2.3.2 aplica-se o disposto na alínea “c” também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;

2.2.4 organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

3. DO ENVIO DA PROPOSTA:

3.1 A disputa da dispensa pelo fornecedor se dará com o envio de sua proposta única, na forma deste item.

3.2 O fornecedor interessado, após a divulgação do aviso de contratação direta, encaminhará, exclusivamente por meio do e-mail institucional acima indicado, a proposta com a descrição do objeto ofertado, a marca do produto, quando for o caso, e o preço, até a data e o horário estabelecidos acima, podendo utilizar o modelo de proposta em anexo.

3.3 A proposta também deverá conter declaração de que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3.4 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço, vinculam a Contratada.

3.5 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços;

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

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

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

3.9 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, Projeto Básico ou Projeto Executivo, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

3.10 Uma vez enviada a proposta no e-mail institucional, os fornecedores NÃO poderão retirá-la, substituí-la ou modificá-la, considerando apenas a que primeiro for enviada.

3.11 No envio da proposta, o fornecedor deverá, também, declarar:

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

b) que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

c) que está ciente e concorda com as condições contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

d) que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91;

e) que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

4. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO:

4.1 Encerrada a fase de proposta, será verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação do objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação.

4.2. No caso de o preço da proposta vencedora estar acima do estimado pela Administração, poderá haver a negociação de condições mais vantajosas.

4.3 Neste caso, será encaminhada contraproposta ao fornecedor que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta com preço compatível ao estimado pela Administração.

4.4 A negociação poderá ser feita com os demais fornecedores classificados, respeitada a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação.

4.5 Em qualquer caso, concluída a negociação, o resultado será registrado na ata do procedimento da dispensa eletrônica.

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

4.7 Será desclassificada a proposta vencedora que:

a) contiver vícios insanáveis;

b) não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste aviso ou em seus anexos;

c) apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

e) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste aviso ou seus anexos, desde que insanável.

4.8 Quando o fornecedor não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

a) for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

b) apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

4.9 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

4.10 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

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

4.12 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

4.13 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

4.14 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, se iniciará a fase de habilitação, observado o disposto neste Aviso de Contratação Direta.

5. HABILITAÇÃO:

5.1 Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação constam do ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO deste aviso e serão solicitados do fornecedor mais bem classificado da fase de proposta, os quais serão enviados pelo e-mail institucional como resposta.

5.2 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do fornecedor detentor da proposta classificada em primeiro lugar, será verificado 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:

a) SICAF;

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

c) 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).

d) Lista de Inidôneos mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

5.2.1 Para a consulta de fornecedores pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

5.3 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

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

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

5.6 O fornecedor será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

5.7 Constatada a existência de sanção, o fornecedor será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

5.8 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos fornecedores será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

5.9 É dever do fornecedor atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, quando solicitado, a respectiva documentação atualizada.

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

5.11 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Aviso de Contratação Direta e já apresentados, o fornecedor será convocado a encaminhá-los, em formato digital, após solicitação da Administração, sob pena de inabilitação.

5.12 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

5.13 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

5.14 O fornecedor provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

5.15 Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do fornecedor nos remanescentes.

5.16 Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Aviso de Contratação Direta.

5.17 Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.

5.18 Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado

6. CONTRATAÇÃO:

6.1 Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

7. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

7.1 O procedimento será divulgado no Site Oficial da Câmara Municipal de Itapetim (<https://www.itapetim.pe.leg.br/>) e no Diário Oficial Eletrônico dos Municípios do Estado de Pernambuco;

7.2 No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:

7.2.1 republicar o presente aviso com uma nova data;

7.2.2 valer-se, para a contratação, de proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

7.2.3 No caso do subitem anterior, a contratação será operacionalizada fora deste procedimento.

7.2.4 fixar prazo para que possa haver adequação das propostas ou da documentação de habilitação, conforme o caso.

7.3 As providências dos subitens 9.2.1 e 9.2.2 acima poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto).

7.4 Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.

7.5 Caberá ao fornecedor acompanhar as mensagens de e-mails enviados pela Agente de Contratação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

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

7.7 As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

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

7.9 Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.

7.10 A ata da sessão pública será enviada a todos os participantes além de divulgada no Site Oficial da Câmara Municipal de Itapetim (<https://www.itapetim.pe.leg.br/>).

7.11 Integram este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – Documentação exigida para Habilitação

ANEXO II – Projeto Básico;

ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato;

ANEXO IV – Modelo de Proposta

Itapetim – PE, em 12 de novembro de 2024.

Dayse Maryland Nunes Jordão Rego
Agente de Contratação

ANEXO I

DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

Habilitação jurídica:

- No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
 - Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
 - No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
 - inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
 - No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Regularidade fiscal, social e trabalhista:

- prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- prova de regularidade com a Fazenda Estadual e/ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

Qualificação Econômico-Financeira:

- certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

- balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;
- As empresas criadas no exercício financeiro da dispensa deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

**Memorial Descritivo do Sistema de Mini Geração
Fotovoltaica conectada à rede elétrica**

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	4
2. NORMAS TÉCNICAS E GENERALIDADES.....	4
3. DADOS DOS RESPONSÁVEIS PELO PROJETO.....	5
4. DESCRIÇÃO GERAL DO SOLICITANTE.....	5
4.1 ESCOPO DA OPERAÇÃO ASSISTIDA	6
5. DESCRIÇÃO DA ENTRADA DE ENERGIA (SUBESTAÇÃO BLINDADA, MEDIÇÃO, PROTEÇÃO E DISTRIBUIÇÃO).....	6
6. DADOS DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA.....	7
6.1 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	8
6.3 ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO DOS MÓDULOS.....	11
6.4 PAINEL PARA INTERFACE INVERSOR / TRANSFORMADOR	13
6.7 CONDUTORES CA E CC.....	15
6.8 SISTEMA DE ATERRAMENTO E SPDA.....	15
6.9 COMBATE A INCENDIO, MONITORAMENTO POR CAMERA E MONITORAMENTO PREVISÃO DA PRODUÇÃO DE ENERGIA	16
6.10 PLACA DE ADVERTÊNCIA.....	22
6.11 DOCUMENTAÇÃO DA UFV.....	22
6.12 CERCAMENTO	24

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo orientar a execução das instalações elétricas e civis, prestar esclarecimentos, fornecer dados complementares e especificações técnicas ao projeto, necessárias a consecução da instalação de uma Usina Fotovoltaica – UFV, conectada à rede do RGE por meio de inversor(es).

2. NORMAS TÉCNICAS E GENERALIDADES

- ✓ ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão
- ✓ ABNT NBR 16690 – Instalações elétricas de arranjos fotovoltaicos – Requisitos de projeto
 - ✓ NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade
 - ✓ NR 26 – Sinalização de segurança
 - ✓ NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão
 - ✓ PRODIST Módulo 3 – Conexão ao sistema de distribuição de energia elétrica
 - ✓ ABNT NBR IEC 62116 - Procedimento de ensaio de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica
 - ✓ ABNT NBR 16149 – Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição
 - ✓ ANEEL RESOLUÇÃO Nº 687 - Resolução Nº 687 de 24 de novembro de 2015 da Agência Nacional de Energia Elétrica
 - ✓ Resolução Normativa ANEEL Nº 1.000, de 07 de dezembro de 2021
 - ✓ Lei Nº 14.300, de 6 de janeiro de 2022
 - ✓ GED 15303 – Conexão de Micro e Minigeração Distribuída sob Sistema de Compensação de Energia Elétrica – Versão 1.7
 - ✓ GED 13 – Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição – Versão 2.25
 - ✓ GED 2855 e seus derivados – Fornecimento em Tensão Primária 15kV, 25kV e 34,5kV – Versão 2.15

Será executada conforme NBR 14039, NBR 5410, NBR 5419, NBR 9311:86 (condutores elétricos – identificação por cores), NR10, SEP e complementares.

A alimentação elétrica em Media Tensão da Usina Fotovoltaica, situada em Rua Francisco Santos nº 55, a partir da Rede Primária da Concessionária Local. Esta interligação, deverá ser executada através de condutores isolado classe

12/20KV em cobre, têmpera mole, compactado, bloqueado, isolamento em EPR 105°C, blindagem metálica em fios de cobre aplicado sobre a blindagem de isolamento, bitola 35mm².

Para o condutor de Neutro, foram utilizados condutores flexíveis de cobre isolados em PVC 0,6/1 KV, bitola de 25mm², na cor azul clara.

Para as terminações (MUFLAS) contrateis, a frio, classe 15KV, sendo três para uso interno e três para uso externo, conforme NBR 9314:2006, para condutores de cobre, bitola 35mm², tipo EPR-105°C, classe 12/20KV.

Deverão ser utilizados "Para Raios de Linha" para Media Tensão, do tipo Polimérico, Vn = 12KV, tensão residual "Frente Íngreme (1 μ Max)" : 44,4KV, Tensão Residual com corrente de 10 KA (829 μ Max) : 41,6 KV, Distância de Escoamento: 430mm incluindo ferragem para fixação e suporte.

3. DADOS DOS RESPONSÁVEIS PELO PROJETO

✓ Responsável técnico: JOÃO MATOS GALVÃO CHACON CREA 2146039

4. DESCRIÇÃO GERAL DO SOLICITANTE

O acesso ao sistema de distribuição, localizada na Rua Francisco Ferreira Santos, 55, Itapetim - PE, 56720-000

A CONTRATADA deverá propor uma adequada disposição da UFV, no âmbito da distribuição dos módulos fotovoltaicos em cobertura de telha de fibrocimento e da organização das fileiras, que contribua para minimizar as perdas de sombreamento de proximidade.

Ao final da montagem da UFV, a CONTRATADA deverá realizar testes de comissionamento após a conexão com a rede da distribuidora local e, após a aprovação dos mesmos, será dado o início à ETAPA 2 - Operação Assistida da UFV.

4.1 ESCOPO DA OPERAÇÃO ASSISTIDA

a) Operar e monitorar, ininterruptamente (24h/dia, 7 dias/semana) a UFV com vistas a obter o desempenho mínimo determinado de produção de energia elétrica, conforme disposto no termo de referência, bem como avaliar e garantir a correta compensação de energia elétrica nas unidades consumidoras participantes do sistema de compensação de energia elétrica;

b) Armazenar adequadamente e gerir o estoque de todas as peças e equipamentos sobressalentes, consumíveis e ferramentas necessárias para operação assistida da UFV;

Ao término da ETAPA 2, a quantidade de sobressalentes entregue pela CONTRATADA ao CONTRATANTE deve ser a especificada neste termo de referência;

c) Apresentar o planejamento da manutenção preventiva;

d) Realizar e registrar toda e qualquer manutenção preventiva e/ou corretiva da UFV;

e) Zelar pela qualidade dos materiais e equipamentos fornecidos e em caso de detecção de vícios e/ou defeitos de fabricação, acionar a garantia junto aos fabricantes dos materiais e equipamentos utilizados na UFV;

f) Emitir relatório mensal de operação assistida, contendo toda e qualquer intervenção ocorrida no período, seja referente a manutenção preventiva, manutenção corretiva e/ou adequações.

5. DADOS DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA:

O sistema de geração de energia fotovoltaico será constituído pelos seguintes elementos:

- ✓ Módulos fotovoltaicos;
- ✓ Estruturas metálicas de suporte dos módulos fotovoltaicos;
- ✓ Condutores lado CC;
- ✓ String Box CC;
- ✓ Inversores de frequência CC/CA;
- ✓ String Box CA;
- ✓ Condutores do lado CA;
- ✓ Dispositivos de proteção CC e CA.

✓ Transformadores

✓ Disjuntores MT

O sistema de geração fotovoltaica será composto por alinhamentos de séries de módulos, estes sendo ligados em paralelo nas String Box CC, conforme apresentado

em projeto.

Os módulos fotovoltaicos são montados sobre a estrutura metálica. Os cabos provenientes dos diversos conjuntos de series se conectam entre si na String Box CC, a saída ligada ao inversor. Este por sua vez transforma a corrente contínua CC em corrente alternada CA. Esta energia produzida é consumida pela carga do próprio consumidor ou injetada na rede elétrica através da entrada de energia gerando créditos.

A quantidade de energia gerada em um dia por um sistema fotovoltaico, é proporcional à irradiação disponível no plano dos módulos fotovoltaicos. A energia gerada pelos módulos fotovoltaicos, em corrente contínua, é fornecida a carga local ou injetada na rede de forma sincronizada. Durante a noite o inversor deixa de operar e se mantém em estado de “stand by”, com o objetivo de minimizar o consumo do sistema. Os inversores supervisionam a tensão e a frequência da rede, entrando em operação somente quando os valores estão dentro da faixa de regime normal de operação. O conjunto de proteções de conexão dos inversores não permite que funcione de forma ilhada, ou seja, em caso de falha da rede elétrica a planta deixará de funcionar.

5.1 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Os módulos fotovoltaicos, sendo constituídos de células de silício monocristalino, possuindo robustas esquadrias de alumínio resistente à corrosão altas rajadas de vento. Os módulos fotovoltaicos devem possuir a certificação do INMETRO.

Para as especificações técnicas dos módulos fotovoltaicos, serão aceitos módulos com os requisitos mínimos conforme o descritivo das tabelas a seguir:

Tabela 1 - Requisitos mínimos dos módulos fotovoltaicos a serem instalados.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	REQUISITO
1	Composição	-	Monocristalino
2	Eficiência STC	%	≥ 20,0
3	Potência STC	Wp	≥ 560,0
4	Garantia de potência após os 25 primeiros anos	%	≥ 83,0
5	Garantia contra defeitos de fabricação	ano	≥ 12,0

6	Certificados e padrões	-	IEC 61215; IEC 61730 e NBR 11876:2010
7	Inmetro	-	Etiquetagem A
8	Datasheet	-	Sim
9	Manual de instalação e operação	-	Sim

Tabela 2 - Características mecânicas e condições de funcionamento dos módulos fotovoltaicos.

ITEM	ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS E CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO	
1	Comprimento do cabo	Monocristalino
2	Tamanho da seção transversal do cabo	≥ 20,0
3	Vidro Frontal	≥ 550,0
4	Caixa de junção	IP 68
5	Tensão máxima do sistema	1000 V / 1500 V / DC(IEC)
6	Temperatura de operação	40°C até 85°C
7	Fusível de proteção da série	25 A
8	Carregamento Estático	Neve:5400 Pa / Ventos: 2400 Pa
9	Condutividade no solo	≤0.01Ω
10	Classe de Segurança	II
11	Resistência	≥ 100MΩ

O sistema contará com 24 módulos fotovoltaicos de potência de 560 Wp cada, totalizando o equivalente 15 kWp , distribuídos em duas áreas totalizando 65 m².

5.2 INVERSORES DE FREQUÊNCIA

O inversor é o equipamento responsável por transformar a energia elétrica gerada pelos módulos fotovoltaicos na forma de corrente contínua CC para corrente alternada CA, possibilitando a conexão à rede de distribuição de energia elétrica.

Em casos de perda ou anormalidades de tensão e frequência na rede AC, o inversor deixa de fornecer energia AC, evitando o funcionamento ilhado, ficando uma garantia de segurança para os trabalhadores de manutenção da rede elétrica da cooperativa. Voltando os valores de tensão e frequência a sua normalidade, o inversor se conecta à rede automaticamente.

O(s) inversor(es) instalado(s) deverão possuir certificação INTERNACIONAL atendendo aos requisitos estabelecidos pela ABNT, IEC 62116 e demais normas aplicáveis, suas principais especificações técnicas estão descritas na Figura 2.

O inversor também funcionará como dispositivo de monitorização de isolamento, para desconexão automática da instalação fotovoltaica, no caso de perda da resistência de isolamento.

inversor é especialmente projetado para perseguir o ponto de máxima transferência de potência do gerador fotovoltaico (MPPT), e entregar esta potência à rede com o mínimo de perdas possíveis. Ele atua como uma fonte de corrente sincronizada com a rede, do tipo auto comutação, por meio de bandas de histerese de operação. Tem a função de anti-ilhamento, através da medição da impedância da rede.

Tabela 3 - Especificações mínimas do inversor a ser instalado no sistema fotovoltaico.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	REQUISITO
1	Eficiência de conversão máxima	%	≥ 98,5
2	Conexão AC	-	Trifásica em baixa tensão
3	THD	%	≤ 3,0
4	Potência mínima por unidade	kW	75
5	Potência máxima por unidade	kVA	215
6	Proteção de conexão CC reversa	-	Sim
7	Proteção contra curto-circuito CA	-	Sim
8	Proteção contra corrente de fuga	-	Sim
9	Monitoramento de rede com aquisição contínua para <i>data logger</i> de parâmetros técnicos definidos, eventos e status.	-	Sim

10	Interruptor CC	-	Sim
11	Interruptor CA	-	Sim
12	Proteção contra sobretensões CC e CA	-	Sim
13	Função anti-PID	-	Sim
14	Proteção anti-ilhamento	-	Sim (IEC 62116)
15	Grau de proteção IP	-	IP 65 ou superior
16	Certificados de conformidade	-	ABNT NBR 16149:2013; ABNT NBR 16150:2013; IEC 61000 e IEC 62109.
17	Distribuidora de energia local	-	Atender a todos requisitos exigidos nas normas vigentes e em suas atualizações, inclusive com a elaboração dos estudos de curto circuito, proteção e seletividade e fluxo de potência.
18	Comunicação RS485, <i>Ethernet</i> , <i>Bluetooth</i> +APP	-	Sim
19	Datasheet	-	Sim
20	Manual de instalação e operação	-	Sim
21	Garantia contra defeito de fabricação	Ano	≥ 5

*As demais características para grandezas elétricas mínimas a serem adotadas estão especificadas em projeto.

5.3 ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO DOS MÓDULOS

A instalação deverá ser equipada com uma estrutura baseada em perfis metálicos para evitar corrosão por conta de intempéries. Estas estruturas de apoio para módulos fotovoltaicos são calculadas tendo em conta o peso da carga de vento para a área em questão, e a altitude da instalação. Os pontos de fixação para o módulo fotovoltaico são calculados para uma perfeita distribuição de peso na estrutura, seguindo todas as recomendações do fabricante.

A estrutura deve basear-se no ângulo de orientação e declive especificada para o módulo fotovoltaico, dada a facilidade de montagem e desmontagem, e a eventual necessidade de substituição de elementos. Os módulos serão prestados fora das

sombras e fixados a própria estrutura, conforme ilustra a Figura 3.

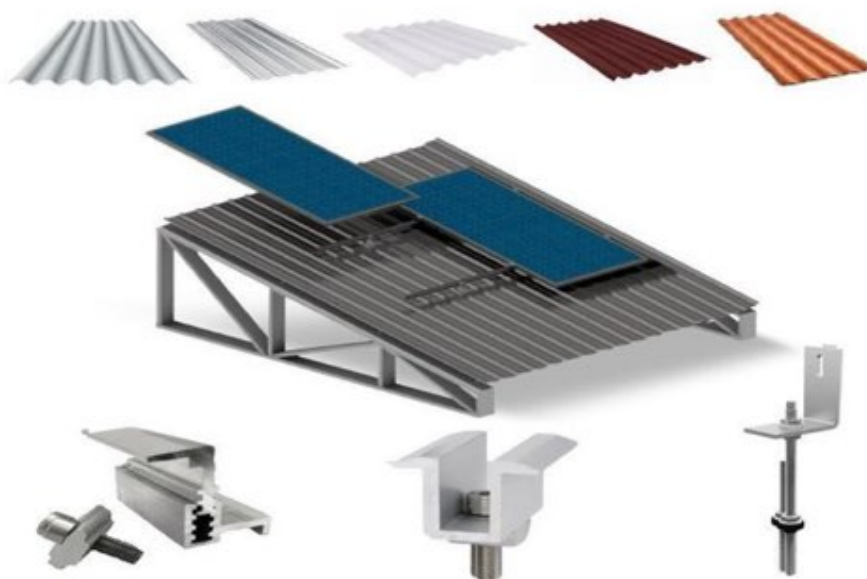


Figura 1 - Estruturas de fixação dos módulos

Todo o sistema de estruturas mecânicas metálicas será interligado a malha de aterramento de proteção que será construída utilizando a existente no local, incorporando também os painéis de controle e proteção.

Fornecer estruturas de suporte dos módulos fotovoltaicos, infraestrutura elétrica metálica e miscelânea de peças devem ser de aço inox AISI 304, alumínio ou aço com galvanização por imersão a quente conforme norma ABNT NBR 6323:2016 para atender uma vida útil de 25 anos em ambientes de atmosfera corrosiva com Categoria de Agressividade Corrosividade C3 (Microclima medianamente agressivo) conforme especificado na tabela 2 da Norma ISO 12944-2:2017.

As estruturas de suporte dos módulos fotovoltaicos devem ser compatíveis com a velocidade básica do vento no local de instalação da usina: região IV, ventos de 40 a 45 m/s.

Cabe à CONTRATADA analisar a necessidade de execução de serviços técnicos de nivelamento e/ou regularização da superfície do terreno para a solução de fixação e instalação do sistema fotovoltaico, respeitando o projeto dos taludes e fundações do local, conforme estudos e sondagem do solo a serem elaborados pela CONTRATADA, e tendo como base a documentação de levantamento planialtimétrico anexada ao termo de referência.

Entende-se por infraestrutura elétrica metálica: eletrodutos, bandejas, perfilados, caixas de passagem, leitos e eletrocalhas. Entende-se por miscelânea de peças:

parafusos, porcas, arruelas, braçadeiras, roscas, grampos e outros elementos de fixação desde que metálicos.

Os eletrodutos para proteção dos cabos subterrâneos devem ser do material Polietileno de Alta Densidade (PEAD) ou PVC rígido, com corrugação helicoidal Externa e Interna, flexível, diâmetro nominal de acordo com projeto, enterrado a 600 mm e fornecido com 2 tampões nas extremidades, fita de aviso "perigo", com fio guia e de acordo com norma ABNT NBR 13897 / 13898.

No caso de travessia de pista de rolamento, os eletrodutos deverão ser protegidos por envelope de concreto de acordo com norma ABNT NBR 15465:2007.

5.4 CONDUTORES CA E CC

De modo a readequar a entrada de energia, os condutores do circuito alimentador do inversor até o QGBT (skid 1 e 2) descrito no item anterior, sendo composto de 3 cabos unipolares de seção 70 mm² para fase, um cabo unipolar seção 70 mm² para o neutro, na cor azul-claro e um cabo unipolar seção 35 mm² para a proteção, na cor verde. Estes condutores partirão do lado carga do disjuntor geral de BT, instalado no painel de medição e possuirão isolação XLPE ou EPR, 0,6/1 kV, protegidos mecanicamente neste trajeto por eletroduto PEAD, com diâmetro de 85 mm.

Para garantir proteção contra sobrecarga nos painéis fotovoltaicos e nos condutores CC, foram dimensionados condutores elétricos com duplo isolamento de XLPO, seção transversal de 6 mm², tensão de isolamento de 1800 Vcc, para as conexões em CC desde os painéis fotovoltaicos até o inversor, conforme a NBR 16612. Os condutores com polo positivo devem ser de cor vermelha e os condutores do polo negativo devem ser de cor preta.

Tanto os condutores dos polos positivos, quanto os negativos dos painéis fotovoltaicos serão constituídos de cabos de seção transversal de 6 mm² com resistência à radiação solar (raios infravermelho e ultravioleta) e temperatura máxima de 90° C. Os painéis FV possuem conectores tipo MC4 - plug & play com terminação positiva e negativa, para a interligação ao inversor.

5.5 SISTEMA DE ATERRAMENTO E SPDA

As placas deverão ser aterradas com um cabo de 16mm² nas estruturas de sustentação (mesas) e as mesmas estarão com a estrutura interligada na maha de

aterramento geral.

O Condutor de proteção do lado CA será de cobre isolado em EPR, com seção transversal de 25 mm² e tensão de isolamento de 0,6/1 kV, enquanto que o lado CC será de cobre isolado em PVC, com seção transversal de 16 mm² e tensão de isolamento de 750 V. Estes interligarão todos dispositivos

de proteção contra surtos (DPS), tanto lado CA como lado CC, as placas fotovoltaicas e estruturas metálicas, bem como a carcaça do inversor à malha de aterramento.

Em geral, se recomenda a equipotencialização da instalação com a conexão unificada de todos os barramentos e condutores de ligação a terra, tanto para o lado CC quanto no lado CA. A Norma IEC 60364 permite a separação dos pontos de aterramento quando a resistência de terra é inferior a 10 ohms.

O aterramento do sistema solar FV foi projetado para proteger o sistema contra danos causados por descargas atmosféricas e aos usuários contra choques nos condutores elétricos ou na estrutura metálica, causados por curto-circuito ou sobretensões. Assim, foi utilizado como ponto de aterramento a estrutura (moldura) metálica dos painéis fotovoltaicos.

A moldura dos módulos FV instalados na cobertura estão em contato direto, formando um potencial uniforme em toda a área da cobertura. Todos os componentes do sistema solar fotovoltaico que necessitam de aterramento (inversor, painéis fotovoltaicos e estruturas metálicas) serão conectados a pontos de aterramento, conforme mostrado no Diagrama Unifilar.

Os limites máximo e mínimo de tensão de operação de saída do inversor obedecem à faixa de tensão estabelecida para os casos em que a tensão nominal (V nominal) da rede operar fora da faixa de operação esperada. Estas especificações são apresentadas no Relatório de ensaios do inversor, contendo os parâmetros de sobre e sub tensão, com os respectivos tempos de atuação dos dispositivos de proteção.

Nos casos em que a tensão de saída do inversor ultrapasse os limites estabelecidos pela RGE o fornecimento de energia para a rede elétrica deverá ser cessado. O inversor deverá permanecer conectado à rede, a fim de monitorar os parâmetros da rede e permitir a "reconexão" do sistema quando as condições normais forem restabelecidas.

5.6 PLACA DE ADVERTÊNCIA

No poste particular ou junto a caixa de medição, será instalada uma placa de advertência, com os dizeres “CUIDADO – RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO – GERAÇÃO PRÓPRIA”, conforme ilustra a Figura 4.



DOCUMENTAÇÃO DA UFV

Os desenhos deverão conter carimbo com assinatura do (s) engenheiro (s) responsável (eis) pelo projeto, constando seu (s) registro (s) no CREA.

Os projetos e demais documentos deverão ser apresentados em meio digital, devendo constar todos os arquivos editáveis (". *doc", ". *xls", ". *dwg", etc.), bem como os respectivos arquivos no formato ". *pdf" para divulgação posterior, se necessário. A gravação dos documentos deverá seguir uma estrutura de arquivos (árvore de arquivos).

Toda e qualquer alteração, cuja necessidade foi identificada durante os testes, deverá ser executada nos desenhos específicos ("as built"), que no final dos serviços deverão ser entregues ao CONTRATANTE.

Ao final da realização dos testes e aprovação pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar os documentos finais, de acordo com a IEC 62446, devendo também incluir os dados básicos do sistema e as informações relacionadas com os projetos "conforme construído":

a) Informações básicas do sistema:

Localização do projeto e data de instalação;

Capacidade do sistema (CA e DC);

Módulos fotovoltaicos e inversores – fabricante, modelo, quantidade;

Data do comissionamento;

Informações dos projetistas do sistema;

Informações da CONTRATADA e do responsável pela instalação do sistema;

Diagrama unifilar e trifilar da UFV;

b) Sistemas fotovoltaicos conectados à rede – Requisitos mínimos para documentação do sistema:

Especificações gerais dos arranjos;

Tipo do módulo;

Número de módulos;

Número de módulos por string;

Número de strings;

Informação das strings;

Tipo de cabo utilizado na string, secção e comprimento;

Especificação (faixa de tensão e corrente) dos dispositivos de proteção contra

sobretensão;

Características elétricas do arranjo;

Localização da caixa de conexão do arranjo (se instalada);

Especificações dos cabos principais do arranjo;

Localização, tipo e faixa de operação dos dispositivos de proteção contra sobretensão;

Aterramento e proteção de sobretensão;

Diagrama unifilar mostrando os detalhes do aterramento, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, dispositivos de proteção contra surtos;

Diagrama unifilar incluindo a localização dos isoladores CA, tipo e faixa de operação, juntamente com informações similares para os dispositivos de proteção contra sobre corrente;

Data sheet de todos os componentes principais;

Documentação das garantias dos suportes metálicos, dos módulos fotovoltaicos e dos inversores, juntamente com as informações de data de início e período de cobertura da garantia;

c) Memoriais de cálculos segundo critérios normativos

Dimensionamento dos cabos solar, BT e MT;

Dimensionamento de eletrodutos e eletrocalhas;

Dimensionamento dos dispositivos de manobra e proteção;

Estudos de curto-circuito, seletividade e proteção, bem como critérios e ordem de parametrização;

Estudos de fluxo de potência;



Documento assinado digitalmente

JOAO MATOS GALVAO CHACON

Data: 11/11/2024 17:28:10-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

JOÃO MATOS CHACON

CREA 02116049



Obra
INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO E 15 KWP NA CAMARA MUNICIPAL DE ITAPETIM-PE

Bancos
SINAPI - 10/2023
SIURB,OBRAS-SP,INEL

B.D.I.
23,0%

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1			SISTEMA SOLAR 15 KWP				61.829,16
1.1	9082049	SIURB(A)	INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA MONOFASICA - 6 KW - ENTRADA ATÉ 600 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95%	UND	2	5.156,29	10.312,59
1.2	9082084	SIURB(A)	MODULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) MONOCRISTALINO - 560 W - TENSÃO MAX. 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍN. 15%	UND	24	1.468,24	35.237,76
1.3	97.05.130	OBRAS-SP(A)	INSTALAÇÃO E SUPORTE DE PLACA METALICA EM COBERTURA	M²	65	77,11	5.012,29
1.4	321	INEL	CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO	M	120	19,50	2.340,00
1.5	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64	30,85	1.974,40
1.6	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	21,93	526,32
1.7	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	38	169,1	6.425,80

Total Geral

61.829,16

RESPONSAVEL PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO : JOÃO MATOS GALVÃO CHACON, ENG CIVIL CREA 21160420

Documento assinado digitalmente
gov.br JOAO MATOS GALVAO CHACON
Data: 11/11/2024 17:28:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 15 KWP PARA CAMARA MUNICIPAL DE ITAPETIM-PE

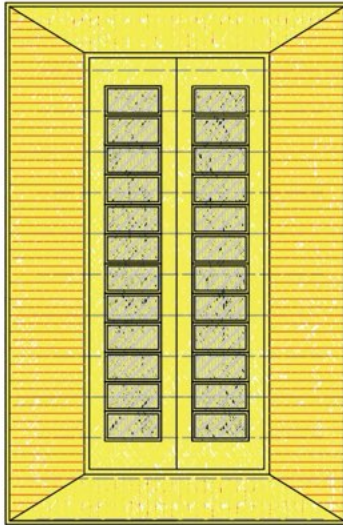
DESCRIÇÃO	TOTAL POR ETAPA		30 DIAS
1 SISTEMA FOTOVOLTAICO SEDE CAMARA ITAPETIM-PE	R\$ 61.829,16	R\$	61.829,16
			100%
TOTAL GERAL	61.829,16		
	PORCENTAGEM MENSAL		100,00%
	CUSTO MENSAL		61.829,16
	PORCENTAGEM ACUMULADA		100,00%
	CUSTO ACUMULADO		61.829,16

JOÃO MATOS CHACON CREA 20116049

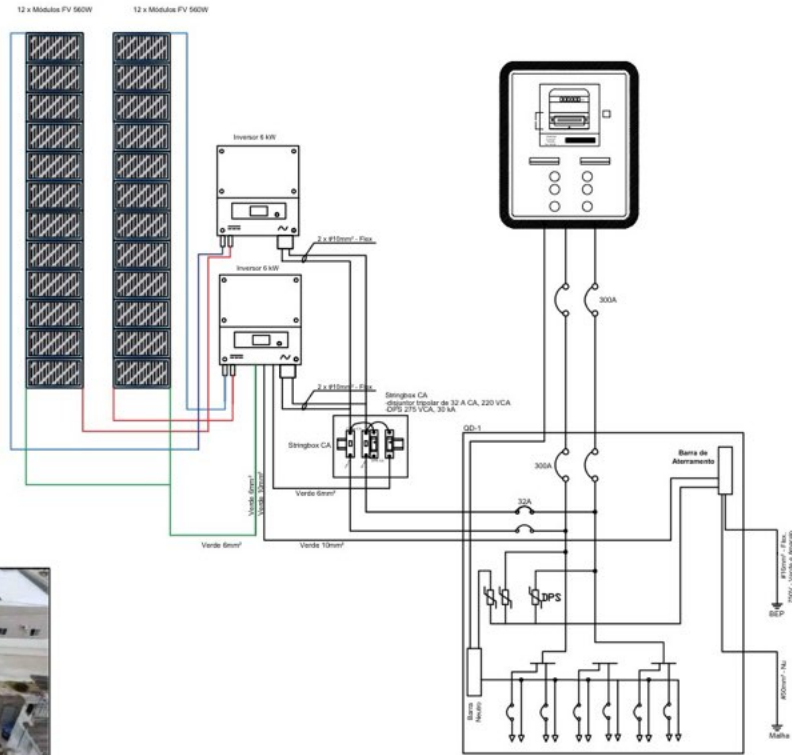


Documento assinado digitalmente
JOAO MATOS GALVAO CHACON
 Data: 11/11/2024 17:28:10-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PLANTA DE COBERTURA



ESQUEMA MULTIFILAR



PLANTA DE COBERTURA



1:10

AUTOR DO PROJETO ARQUITETÔNICO		
JOÃO MATOS CHALON CREATUM - ITAPETIM		
ENGENHEIRO EXECUTOR		
INTERESSADO		
ITAPETIM CAMARA MUNICIPAL DE VEREADORES CASA JOSÉ JORDÃO NETO		
ENDEREÇO DA OBRA RUA FRANCISCO SANTOS N.55 - ITAPETIM-PE		
ASSUNTO PROJETO ELETRICO ENERGIA SOLAR		
ESCALAS VER A ESCALA NA PRANCHIA	ÁREA:	PRANCHIA
DATA NOVEMBRO 2024		01/01
TIPO DE PRANCHIA		

ANEXO III
Minuta de Termo de Contrato

DISPENSA Nº 00007/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00010/2024

CONTRATO Nº:/...

MINUTA

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A
CÂMARA MUNICIPAL DE ITAPETIM E, PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇO CONFORME DISCRIMINADO
NESTE INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Câmara Municipal de Itapetim - Rua Francisco Santos, 55 - Centro - Itapetim - PE, CNPJ nº 11.476.256/0001-96, neste ato representada pelo Vereador Presidente Diógenes Paes da Silva Júnior, brasileiro, casado, empresário, residente e domiciliado na Rua Padre José de Anchieta, 91 - Centro - Itapetim - PE, CPF nº 783.147.474-91, Carteira de Identidade nº 4247274 SSP/PE, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado - - - -, CNPJ nº, neste ato representado por residente e domiciliado na, - - - -, CPF nº, Carteira de Identidade nº, doravante simplesmente CONTRATADO, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS:

Este contrato decorre da dispensa de Licitação n.º. DV0007/2024, processada nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e Resolução Legislativa n.º. 002, de 29 de novembro de 2023, consideradas as alterações posteriores das referidas normas, às quais os contratantes estão sujeitos como também às cláusulas deste contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:

O presente contrato, cuja lavratura foi autorizada pelo Senhor Vereador Presidente da Câmara, tem por objeto a contratação de empresa especializada para realização dos serviços de engenharia elétrica, com fornecimento de equipamentos e materiais, consistentes na instalação de uma usina – UFV, conectada à rede do RGE por meio de inversores, geradora de energia elétrica ser utilizada nas instalações do prédio da Câmara de Vereadores.

O Serviço deverá ser executado rigorosamente de acordo com as condições expressas neste instrumento, proposta apresentada, especificações técnicas correspondentes no Projeto Básico de Engenharia e instruções do Contratante, documentos esses que ficam fazendo partes integrantes do presente contrato, independente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E PREÇOS:

O valor total deste contrato, a base do preço proposto, é de R\$... (...).

CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE:

Os preços contratados são fixos e irredutíveis no período contratual.

CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:

As despesas correrão por conta da dotação constante da Lei Municipal n.º 555, de 07 de novembro do ano de 2023, que dispõe sobre o Orçamento do Município para o exercício financeiro de 2024, conforme detalhamento a seguir:

01.010	Câmara Municipal de Vereadores
01.031.0011.1001	Melhoramento nas Instalações do Prédio da Câmara Municipal
3390.39 99	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica
4490.51 99	Obras e Instalações

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo Contratante, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21, para ocorrer no prazo de trinta dias, contados da data de apresentação do relatório de execução de serviço de cada uma das etapas programadas no Projeto Básico de Engenharia do Processo Administrativo supranumerado.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA:

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

Início: Imediato;

Conclusão: até 20/12/2024.

A vigência da presente contratação será determinada até o final do exercício financeiro de 2024, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

a - Efetuar o pagamento relativo a execução do serviço efetivamente realizado, de acordo com as respectivas cláusulas do presente contrato;

b - Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do serviço contratado;

c - Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade do serviço, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;

d - Designar representantes com atribuições de Gestor e Fiscal deste contrato, conforme requisitos estabelecidos na norma vigente, ou pelos respectivos substitutos, especialmente para coordenar as atividades relacionadas à fiscalização e acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio da fiscalização com informações pertinentes a essa atribuição;

e - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:

- a - Executar devidamente o serviço descrito na cláusula correspondente do presente contrato, dentro dos melhores parâmetros de qualidade estabelecidos para o ramo de atividade relacionada ao objeto contratual, com observância aos prazos estipulados;
- b - Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;
- c - Manter preposto capacitado e idôneo, aceito pelo Contratante, quando da execução do contrato, que o represente integralmente em todos os seus atos;
- d - Permitir e facilitar a fiscalização do Contratante devendo prestar os informes e esclarecimentos solicitados;
- e - Será responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;
- f - Não ceder, transferir ou subcontratar, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, sem o conhecimento e a devida autorização expressa do Contratante;
- g - Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de regularidade e qualificação exigidas no respectivo processo de contratação direta, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;
- h - Cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, ao longo de toda a execução do contrato, e sempre que solicitado pelo Contratante, deverá comprovar o cumprimento dessa reserva de cargos, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas;
- i - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO E EXTINÇÃO:

Este contrato poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21.

Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO:

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

Por se tratar de compras, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:

O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções:

a – advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação;

c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155;

d – impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156;

f – aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA:

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula:

$EM = N \times VP \times I$, onde:

EM = encargos moratórios;

N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = valor da parcela a ser paga; e

I = índice de compensação financeira, assim apurado:

$I = (TX + 100) \div 365$, sendo

TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD:

a - As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

b - Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

c - É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

d - Constitui atribuição do Contratado orientar e treinar seus empregados, quando for o caso, sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

e - O Contratante deverá ser informado, no prazo de cinco dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

f - O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

g - O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento desta cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

h - O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável mediante justificativa, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

i - Terminado o tratamento dos dados nos termos do Art. 15, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do Art. 16, ambos da Lei 13.709/18, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

j - Os bancos de dados formados a partir da execução do objeto deste contrato, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados, conforme Art. 37, da Lei 13.709/18, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pelo Contratante nas hipóteses previstas na LGPD.

k - O presente contrato está sujeito a alterações nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a Autoridade Nacional de Proteção de Dados ANPD, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO:

Para dirimir as questões decorrentes deste contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Itapetim (PE).

E, por estarem de pleno acordo, foi lavrado o presente contrato em 02 (duas) vias, o qual vai assinado pelas partes e por duas testemunhas.

Itapetim - PE, ... de de

PELO CONTRATANTE

.....

PELO CONTRATADO

.....

ANEXO IV – Modelo de Proposta

Razão Social do Proponente: _____
_____, CNPJ n.º _____
_____, Endereço: _____ n.º _____
_____, Bairro: _____ - Cel./WhatsApp _____
Nome do Representante Legal: _____

ME ()

EPP ()

Ilustre Sr(a) Agente de Contratação da Câmara Municipal de Itapetim

A Empresa acima qualificada apresenta a seguinte proposta para a
Dispensa de Licitação n. _____/2024.

ITEM	DISCRIPTION	UNID	QT D.	VALOR R\$	VALOR TOTAL R\$
01	Instalação de sistema fotovoltaico com 14,43 KWP de potência, com células fotovoltaicas monocristalinas, inversor solar "on grid" fixado na cobertura, incluso a ligação da rede da Concessionária, conforme Planilha de Composição e Formação de Custo em anexo	Obra	01		
VALOR TOTAL ESTIMADO					

Para os fins desta Dispensa, o Fornecedor declara:

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

b) que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

c) que está ciente e concorda com as condições contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

d) que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91.

e) que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

Itapetim (PE), ___/___/2024.

Representante Legal