



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO E PRAZO DO CONTRATO.

1.1. Registro de Preços para futura e eventual Contratação de empresa especializada para ampliação de sistema de mini geração fotovoltaica de consumo remoto, para a Câmara Municipal de Santana do Araguaia/PA, conforme natureza, condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

ITEM	QUANT	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VL. Unitario	VL. Total
1	01	UND	Fornecimento de material e mão de obra para a instalação de Sistemas de Geração de Energia Solar Fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid com potência de 16,39 kWp. Composto por: painéis solares de 565W, inversor trifásico 15.000 kw, cabeamento necessário, conectores necessários, instalado em telhado de telha de fibrocimento. Ressaltamos ainda que a quantidade necessária do item em questão nos atestados de capacidade técnica é de 2.000kWh de geração mensal	R\$ 105.999,95	R\$ 105.999,95

1.2. Os documentos auxiliares e os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços de referência, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, constam dos autos do processo administrativo nº 008/2025.

1.3. O prazo de vigência do contrato é de 150 dias, podendo prorrogável na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO.

Solicita-se a contratação amparada por ata registro de preços, a qual permite a este poder legislativo adquirir os produtos em consonância com as demandas surgidas, salvaguardando-se de qualquer excesso, quando desnecessário, além de se conseguir melhores condições na prestação dos serviços através do procedimento licitatório realizado com maior número de interessados na realização dos mesmos.

Aquisição Justifica-se a presente contratação conforme segue:

Redução de custos - Com a ampliação do sistema de energia solar fotovoltaico na Câmara Municipal de Santana do Araguaia terá uma economia sensível nos custos de sua conta de energia elétrica. O sistema permite que se use a luz solar para gerar sua própria energia elétrica, deixando de utilizar a energia da concessionária.



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

Além disso, caso a Câmara Municipal de Santana do Araguaia não consuma toda a energia gerada, o sistema passa a injetar o excedente na rede elétrica, gerando créditos energéticos que podem ser utilizados em até 60(sessenta) meses.

Valorização do imóvel – mesmo considerando que o imóvel onde a Câmara Municipal de Santana do Araguaia se localiza não tem características comerciais, ainda assim ele passa a ter um valor agregado maior, além da valorização social e da imagem da Câmara Municipal de Santana do Araguaia perante os cidadãos.

Instalação rápida e simples - Os sistemas fotovoltaicos são instalados em poucos dias, exigindo pouca ou quase nenhum investimento estrutura – exceto os suportes. Não haverá necessidade de obras civis, tampouco a provocação de danos ao patrimônio público. Normalmente não são feitas grandes intervenções no imóvel e não é necessário o desligamento da energia do prédio por longos períodos. Na verdade, a energia do imóvel é desligada em apenas dois momentos da instalação, ambos na fase final.

O investimento em energia fotovoltaica, gera energia limpa, se paga em aproximadamente 36 (trinta e seis) meses, a partir da própria economia proporcionada na conta de luz.

Ademais será possível se livrar das alterações da tarifa. O sistema de bandeiras tarifárias (verde, amarela e vermelha) que existe em função da queda no nível dos reservatórios das hidrelétricas e que implica na utilização de termelétricas para suprir a falta de geração de energia levando os consumidores a pagarem mais, em determinadas épocas do ano, pela energia que consomem. Hoje, os imóveis que possuem sistema de energia solar fotovoltaica ficam livres dessas alterações já que, de acordo com o sistema de compensação em vigor no Brasil, cada quilowatt gerado equivale a um quilowatt consumido, independente do valor final da tarifa.

Facilidade de Manutenção - A manutenção dos sistemas de energia fotovoltaica é muito simples. Por não ter partes móveis ou motores, a manutenção do sistema se concentra principalmente na limpeza periódica dos módulos fotovoltaicos. Na maioria das vezes as chuvas se encarregam de limpá-los, mas mesmo assim é importante ter certeza que não existem obstruções que podem diminuir a eficiência do sistema.

Sistema extremamente resistente e durável - Os módulos fotovoltaicos têm garantia de performance de 25 (vinte e cinco) anos e são extremamente duráveis, passando por testes de impacto que simulam granizo e outros objetos.

Faz bem para a rede elétrica e para o planeta - A energia solar é uma fonte de energia limpa, renovável, inesgotável e está muito bem distribuída por todo o planeta. Ao instalar um sistema de energia solar fotovoltaica garante-se um suprimento eterno de energia sustentável, colaborando com a descarbonização da economia.

Cumprir destacar que o próprio Tribunal de Contas da União, por meio do Acórdão nº 1056/2017 – TCU/Plenário, determinou que a Administração Pública Federal implemente iniciativas voltadas às práticas sustentáveis que redundem na preservação do meio ambiente; na mesma esteira, é mister que a Administração Pública Municipal tenha atitudes semelhantes com vista aos objetivos propostos.

3. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

3.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal, social e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

3.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

4. LOCAL DE ENTREGA.

4.1. Na Câmara Municipal, localizada na Praça Santa Fé, s/nº, das 07:00 as 13:00 horas, de Segunda a Sexta-Feira.

5. FORMA E PRAZO DE FORNECIMENTO

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.2. Após a assinatura do contrato pela empresa vencedora, ficam estabelecidos os prazos abaixo para execução de cada etapa:

Prazo em dias	Execução
15	Elaboração do projeto executivo e Solicitação de Acesso a concessionária;
30	Aprovação do projeto com a concessionária de energia Elétrica;
20	Compra de equipamentos e previsão de instalação;
15	Início da Instalação;
15	Finalização da Instalação;
10	Inspeção final e solicitação de vistoria da concessionária;
05	Vistoria da concessionária;

5.2 DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

5.2.1 MÓDULO FOTOVOLTAICO:

5.2.1.1 - O central geradora de energia elétrica deverá ser composta por módulos fotovoltaicos construídos com células a base de silício cristalino mono ou policristalino, com as mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais entre eles. Não será aceita composição que possua mais de um fabricante e/ou mais de um modelo no mesmo sistema fotovoltaico;

5.2.1.2 - O módulo fotovoltaico deverá possuir moldura metálica que seja altamente resistente às condições severas de atmosferas salina, com alta umidade e/ou com contaminantes químicos;

5.2.1.3 - O vidro do módulo fotovoltaico deverá ser temperado, com baixo teor de ferro e apresentar baixa reflexividade;



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

5.2.1.4 - Deverá possuir uma caixa de junção (junction box) contendo conectores de conexão rápida e diodos de passagem ("by-pass") para minimização dos efeitos alheios ao controle (sombra, sujeira etc.) que provocam baixo desempenho do sistema;

5.2.1.5 Os módulos fotovoltaicos que geram energia elétrica com base no aproveitamento da radiação solar devem ter, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Garantia do produto: ≥ 12 anos
- Dados elétricos
 - Tensão no ponto máximo de potência $\geq 42,22V$
 - Corrente no ponto máximo de potência $\geq 13,62A$
 - Tensão em Circuito Aberto $\geq 50,88V$
 - Corrente de Curto Circuito $\geq 14,39A$ o Eficiência $\geq 22,26\%$
 - Tolerância de potencias positiva $0\sim+3\%$

Características de temperatura

- Coeficiente de temperatura (Pmax) $-0.30\% / ^\circ C$
- Coeficiente de temperatura (Voc) $-0.25\% / ^\circ C$
- Coeficiente de temperatura (Isc) $0.046\% / ^\circ$
- Temperatura nominal da célula (NOCT) $45\pm 2^\circ C$
- Temperatura Admissível para o Módulo em Operação Contínua - $40^\circ C$ até $+85^\circ C$
- Tensão máxima do sistema $\leq 1500VDC$ o Fusível máximo \leq

25ª Dados mecânicos

- Cobertura frontal: Vidro temperado $\geq 3,2mm$ revestimento antirreflexo, transmissão, baixo teor de ferro, vidro temperado.
- Estrutura: Alumínio anodizado.
- Célula: N-Type monocristalina.
- Caixa de junção: Classe de proteção $\geq IP68$.

5.2.1.6 - Adicionalmente, deverá ser gravada em todos os módulos fotovoltaicos em local apropriado, de forma a não comprometer o perfeito funcionamento dos mesmos, os dados do local de instalação. Deverá ser assegurada que esta gravação seja legível e indelével com etiqueta que permita a verificação da violação;

5.2.1.7 - Degradação máxima permitida, em todos os módulos de, no máximo, 2,5% após 1 (um) ano de exposição ao sol;

- Como forma de assegurar a qualidade dos módulos fotovoltaicos, esses deverão possuir as seguintes certificações, sendo apresentadas no ato da qualificação técnica. São elas:



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

ISO9001:2015: Sistema de Gestão da Qualidade

ISO14001:2015: Sistema de Gestão Ambiental

ISO45001:2018 Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional

IEC61215(2016) - IEC61730(2016)

IEC61730(2016)

5.2.1.8.- As comprovações que o módulo atende as normas nacionais e internacionais descrita deverá ser realizada por meio do Datasheet/Catalogo, a ser entregue junto a sua proposta comercial, sob pena de desclassificação do Licitante.

5.2.1.9 - Para comprovar o desempenho dos módulos, o Licitante deverá apresentar o Registro de Objeto junto ao INMETRO, em conformidade com o programa Brasileiro de etiquetagem, a ser entregue junto a sua proposta comercial, sob pena de desclassificação do Licitante.

5.2.1.10 - A corrente máxima dos módulos deverá ser compatível com a especificada para os inversores;

5.2.1.11 - O módulo fotovoltaico deverá possuir conexão apropriada para interligação do condutor PE (aterramento);

5.2.1.12 - As estruturas de suporte dos painéis fotovoltaicos deverão ser de aço galvanizado, com reforço de estabilidade, durabilidade e preparadas em caso de esforços mecânicos, climáticos e corrosão, bem como as expansões/contrações térmicas, com garantia mínima de 10 anos;

5.2.1.13 - Os fios, cabos, conectores, proteções, diodos, estrutura de fixação, e demais componentes devem ser fornecidos e perfeitamente dimensionados de acordo com a quantidade de placas fotovoltaicas e inversores do arranjo fotovoltaico. Deve-se seguir todas as normas de instalações elétricas relevantes à futura instalação, manutenção e segurança do sistema, em especial a norma NBR 5410 referente à instalação em baixa tensão;

5.2.1.14 - Os cabos utilizados para aplicação solar deverão ser unipolares livres de halogênio e resistentes a radiação ultravioleta;

5.2.1.15 - Para interligação entre os módulos fotovoltaicos e o sistema de conversão deverão ser utilizados cabos solares de no mínimo 4.0mm² com isolamento mínima de 1Kv;

5.2.1.16 - Prevendo sua futura expansão, os condutores solares deverão ser projetados e fabricados seguindo no mínimo as exigências preconizadas pela IEC 60228, CEI 20-11, IEC 60332.1, IEC 61024.1, IEC 60754;



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

5.2.1.17 - Todos os dispositivos elétricos necessários ao funcionamento e a proteção do sistema fotovoltaico deverão estar em conformidade com a legislação nacional para suas classes de operação. Não serão aceitos componentes elétricos que não estão em perfeita concordância com a legislação vigente.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

6.1. São obrigações da Contratante:

6.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

6.1.3. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

6.1.4. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

6.1.5. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

6.1.6. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos, observada a ordem cronológica para cada fonte diferenciada de recursos, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021;

6.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

7.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

7.1.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, procedência e prazo de validade;

7.1.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

7.1.4. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato;

7.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados;

7.1.6. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

7.1.7. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.1.8. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

7.1.9. Implantação de programa de integridade pelo licitante vencedor, no prazo de 6 (seis) meses, em caso de licitação de grande vulto, nos termos do artigo 25, §4º da Lei nº 14.133/2021;

7.1.10. Cumprir com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, além de atender às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

8. DA SUBCONTRATAÇÃO.

8.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA.

9.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

10. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO.

10.1. Nos termos do art. 117 Lei nº 14.133/2021, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

10.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 Lei nº 14.133/2021.

10.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10.4. O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração.

10.5. O fiscal designado não deverá ter exercido a função de Pregoeiro na licitação que tenha antecedido o contrato, a fim de preservar a segregação de funções (TCU, acórdão 1375/2015 - Plenário e, TCU, acórdão 2146/2011, Segunda Câmara).

10.6. A designação do fiscal deverá levar em conta potenciais conflitos de interesse, que possam ameaçar a qualidade da atividade a ser desenvolvida. (Acórdão TCU 3083/2010 - Plenário).

11. DO PAGAMENTO.

11.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado, sempre após a realização das entregas.

11.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

11.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 Lei nº 14.133/2021.

11.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

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

11.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada de forma on-line consulta aos sítios eletrônicos oficiais para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

11.7. Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

11.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta on-line mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

11.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

11.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

11.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação de habilitação.

11.11.2. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

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



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

11.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

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.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I \quad (6 / 100) \quad I = 0,00016438$$
$$= \frac{\quad}{365} \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

12. DO REAJUSTE.

12.1. Os preços contratados poderão sofrer reajuste, aplicando-se o índice INPC, cuja data-base está vinculada à data do orçamento estimado, nos termos do art. 25, §7º da Lei nº 14.133/2021.

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

12.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

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

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

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

12.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.

13.1. O fornecimento com instalação deverá ser garantido conforme especificado no Código de Defesa do consumidor, no artigo 12 e artigo 14:



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

- Art 12 - O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.

§ 1º - O produto é defeituoso quando não oferece a segurança que dele legitimamente se espera, [...]

Art. 14. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.

§ 1º O serviço é defeituoso quando não fornece a segurança que o consumidor dele pode esperar, levando-se em consideração as circunstâncias relevantes [...]

5.4.2. O CDC estabelece ainda, no artigo 50, que deverá ser apresentado pela CONTRATADA o Termo de Garantia, devidamente acompanhado do Manual de Instrução e de instalação:

Art. 50 - A garantia contratual é complementar à legal e será conferida mediante termo escrito.

Parágrafo único - O termo de garantia ou equivalente deve ser padronizado e esclarecer, de maneira adequada, em que consiste a mesma garantia, bem como a forma, o prazo e o lugar em que pode ser exercitada e os ônus a cargo do consumidor, devendo ser-lhe entregue, devidamente preenchido pelo fornecedor, no ato do fornecimento, acompanhado de manual de instrução, de instalação e uso de produto em linguagem didática, com ilustrações.

13.2. O licitante deve indicar claramente em sua proposta o prazo de garantia de cada equipamento e da instalação, descrevendo de forma detalhada em que consiste cada uma dessas garantias, bem como os critérios adotados para prestação de serviços de manutenção corretiva e assistência técnica gratuita para as instalações elétricas.

13.3. A instalação deverá ser garantida pelo prazo mínimo de 01 (um) ano.

13.4. O prazo de garantia será contado a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5.9.6. A garantia e assistência técnica prestada deverão englobar todos e quaisquer defeitos provenientes de erros ou omissões em projeto, matéria prima, fabricação, desempenho, montagem, coordenação técnica e administrativa, bem como deslocamentos, peças, fretes e todas as demais despesas. Portanto, a qualquer momento durante o período de garantia, todos os custos referentes a reparos, substituição de componentes ou do próprio equipamento, bem como aos



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

ensaios, embalagem, carga e descarga, seguro, frete etc., todos estes eventos associados à falha apresentada são de responsabilidade da CONTRATADA.

13.5. A CONTRATADA se obriga a substituir ou reparar qualquer acessório ou peça que apresente defeito ou falha oriundo da fabricação, emprego de materiais inadequados e de instalação, sem ônus para a Câmara Municipal de Santana do Araguaia - PA e no prazo determinado por este instrumento, em conformidade com a complexidade do caso, após a notificação do CONTRATANTE;

13.6. Durante todo o período de garantia o atendimento deverá ser no local onde os equipamentos encontram-se instalados, após abertura de chamado técnico por parte da Câmara Municipal de Santana do Araguaia - PA, devendo a CONTRATADA enviar relatório técnico da vistoria, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas;

13.7. O equipamento não poderá ficar inoperante e/ou funcionando com pendência por período superior a 72 (setenta e duas) horas, ficando a CONTRATADA obrigada a substituí-los até a sua efetiva reparação.

13.7.1. Execução dos serviços de comissionamento do sistema fotovoltaico, abrangendo a realização de testes e ensaios técnicos nas etapas de corrente contínua (CC) e corrente alternada (CA), incluindo: teste de resistência de isolamento das strings fotovoltaicas, teste de continuidade elétrica, teste de aterramento, verificação da polaridade dos circuitos, teste de tensão em circuito aberto (Voc), teste de corrente de curto-circuito (Isc) e teste funcional do sistema de proteção (DPS, disjuntores e stringbox).

13.8. Os prazos para a solução dos problemas, durante o período de garantia, serão os seguintes:

a) Caso o problema, incluindo infiltração da água da chuva pela cobertura/telhado da edificação, esteja relacionado com os serviços de instalação do sistema, o prazo para solução será de 10 dias úteis;

b) caso seja necessária substituição de cabos expostos ao tempo e/ou de componente(s) eletrônico(s) do sistema, o prazo para solução do problema será de 10 dias úteis;

c) caso seja necessária substituição de módulo(s) fotovoltaico(s), o prazo para solução do problema será de 15 dias úteis;

d) caso seja necessário conserto ou substituição de inversor(es), o prazo para solução do problema será de 20 dias úteis.

13.9. Durante o período de garantia ocorrendo algum defeito ou falha no equipamento, e após os devidos reparos pelo fabricante, a Associação Pestalozzi de Jaguaré poderá solicitar novos testes na unidade, sem quaisquer ônus adicionais. O fornecedor deve elaborar um relatório, detalhando as causas da falha e as alterações executadas no equipamento.



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

13.10. Durante a vigência da garantia nenhuma despesa será cobrada a título de manutenção dos equipamentos, sejam elas referentes a peças, deslocamentos, viagens, hospedagens ou de mão-de-obra, exceto aquelas decorrentes de negligência, imprudência ou imperícia dos usuários do CONTRATANTE, devidamente identificadas em relatórios técnicos emitidos pela CONTRATADA e/ou empresa responsável pela assistência técnica autorizada. Esses relatórios deverão ter a ciência e a concordância por parte do CONTRATANTE.

13.11. Todos os custos referentes a reparos ou substituição de qualquer acessório, peça ou mesmo do equipamento em sua totalidade, inclusive aqueles relativos a qualquer tipo de transporte ou parte dele, será de responsabilidade da CONTRATADA.

13.12. Após o término do prazo de garantia, a CONTRATADA deve responder pelo equipamento em caso de falha ou defeito que se constate decorrente de projeto e/ou de instalação, sem ônus para a Associação Pestalozzi de Jaguaré.

13.13. O fornecimento e instalação deverão ser garantidos conforme a legislação brasileira, tudo em conformidade com o estabelecido na minuta do contrato.

14. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES

14.1 - O fornecimento dos serviços e materiais definidos no objeto desse termo de referência deverá atender as normas técnicas brasileiras e internacionais, específicas para o objeto em questão, não se limitando a:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas:

ABNT - NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

ABNT - NBR 5419 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas.

ABNT - NBR 16149 – Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição.

ABNT – NBR IEC 62116 – Procedimento de ensaio de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica.

ABNT – NBR IEC 60947 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão.

Agência nacional de energia elétrica – ANEEL:

ANEEL – PRODIST - Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional.

ANEEL - Resolução Normativa No 1000 de 7 de dezembro de 2021 – Estabelece as Regras de Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica.

ANEEL - Resolução Normativa No 482 de 17 de abril de 2012 - Estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica, e dá outras providências.



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

ANEEL - Resolução Normativa No 517 de 11 de dezembro de 2012 - Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, e o Módulo 3 dos Procedimentos de Distribuição – Prodist.

ANEEL - Despacho Nº 720 de 25 de março de 2014 - Retifica a nota explicativa da Tabela 2 da Seção 3.7 do Módulo 3 dos Procedimentos de Distribuição - Prodist.

ANEEL - Resolução Normativa No 786 de 17 de outubro de 2017 - Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012

Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA:

CONFEA - Resolução No 218 de 29 de junho de 1973 - Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

CONFEA - Resolução No 1076 de 05 de julho de 2016 - Discrimina as atividades e competências profissionais do engenheiro de energia e insere o título na Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

Lei Federal:

Lei nº 14.300, de 6 de janeiro de 2022 - Institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída, o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) e o Programa de Energia Renovável Social (PERS); altera as Leis nº. 10.848, de 15 de março de 2004, e 9.427, de 26 de dezembro de 1996; e dá outras providências.

Normas Regulamentadoras - NR, relativas à segurança e medicina do trabalho:

NR 06 – Equipamentos de proteção individual – EPI;

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;

NR 11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;

NR 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;

NR 17 – Ergonomia;

NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;

NR 21 - Trabalho a céu aberto;

NR 24 – Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho;

NR 26 - Sinalização de segurança;

NR 27 - Registro profissional do técnico de segurança do trabalho no MTB;

NR 33 - Segurança e saúde no trabalho em espaços confinados;

NR 35 - Trabalho em altura.

Instituto nacional de metrologia, qualidade e tecnologia – INMETRO:



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

PORTARIA Nº 140, DE 21 DE MARÇO DE 2022 - Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Equipamentos de Geração, Condicionamento e Armazenamento de Energia Elétrica em Sistemas Fotovoltaicos – Consolidado.

Normas de distribuição – EDP:

PT.DT.PDN.03.14.012 - Conexão de microgeradores ao sistema de distribuição em baixa tensão;
PT.DT.PDN.03.14.011 - Conexão de micro e mineradores ao sistema de distribuição em média ou alta tensão;
PT.DT.PDN.03.14.001 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão primária de Distribuição - EDP ES;
PT.DT.PDN.03.14.014 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária - Edificações Individuais EDP ES

14.2 DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO

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

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

14.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato ou pelos respectivos substitutos, aos quais compete entre outras obrigações:

- a) Atestar o recebimento provisório e definitivo;
- b) Receber, conferir e atestar as Notas Fiscais;
- c) Anotar em registro próprio, comunicando à CONTRATADA as irregularidades constatadas, informando prazo para sua regularização, propondo à Administração, quando for o caso, a aplicação das penalidades previstas neste Termo de Referência e na legislação pertinente.

14.4. A fiscalização será exercida no interesse exclusivo da Câmara Municipal de Santana do Araguaia - PA e não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer inconsistência;

14.5. A Administração reserva-se o direito de, sem restringir a responsabilidade da contratada, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre a execução dos serviços;

14.6. A fiscalização anotará todas as ocorrências relacionadas com a execução da contratação em registro próprio, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, conforme Termo de Referência;



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

14.7. As decisões e providências que ultrapassem a competência da fiscalização deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para adoção das medidas cabíveis;

14.8. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente.

15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

15.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 14.133/2021, a Contratada que:

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

15.1.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

15.1.1.3. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

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

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

15.1.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

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

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

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

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

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

a) Advertência por escrito, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

b) Multa,

c) Impedimento de licitar e contratar;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.



ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

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

15.2. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

15.3. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Prefeitura Municipal de Santana do Araguaia - PA, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

15.3.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de **15 dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

15.4. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a Câmara Municipal de Santana do Araguaia– PA, poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

15.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a natureza e a gravidade da conduta do infrator, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes e o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

15.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

15.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

15.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

15.9. As penalidades serão obrigatoriamente publicadas no órgão Oficial de Imprensa da Câmara Municipal de Santana do Araguaia – PA.

16. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.



**ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA**

15.1 O custo estimado da contratação é de **R\$ 105.999,95 (Cento e cinco mil, novecentos e noventa e nove reais e noventa e cinco centavos)**.

17. DA ORIGEM DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

1.1. As despesas serão pagas com recursos próprios da Câmara Municipal de Santana do Araguaia – PA, por se tratar de Sistema de Registro de Preço (SRP) a indicação orçamentaria sera feito no momento da lavratura do contrato.

Santana do Araguaia, 19 de maio de 2025.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

APROVO O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA E AUTORIZO A REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO

Rosa Monica Brito Franco
Presidente da Câmara Municipal de Santana do Araguaia - PA