



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente estudo tem por objetivo analisar a viabilidade da Contratação de empresa especializada na execução de obras e serviços com o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra especializada para instalação de sistema de geração de energia por fonte solar fotovoltaica para o prédio do CISMIV, Rua José dos Santos, N°120, Viçosa-MG, descrevendo as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, caso se conclua pela viabilidade da contratação, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento e anexos.

### 1. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO O ETP:

[Lei Nº 14.133, De 1º De Abril De 2021;](#)

[Decretos Do Cismiv;](#)

[Constituição Da República Federativa Do Brasil De 1988;](#)

[Lei Nº 10.295, De 17 De Outubro De 2001.](#)

### 2. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP:

- Agente Público da área técnica responsável pela orientação e preenchimento do ETP: Laí Neida Macedo - Coordenação Administrativa e Finanças.
- Agente Público da área de licitações responsável pelo acompanhamento da elaboração do ETP: Sthefany Nayra da Silva Emidio – Agente de contratação

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA:

O CISMIV, identificou a necessidade premente de otimizar o consumo de energia elétrica, tendo em vista o consumo já existente e a execução de projetos em andamento como o FarmaCis, que aumentará ainda mais o consumo, diante do aumento constante dos custos com energia elétrica e buscando promover uma gestão mais sustentável e econômica dos recursos públicos, destaca-se a importância na implementação de um sistema de geração de energia fotovoltaica. A implantação desse sistema visa garantir uma fonte de energia limpa, renovável e, principalmente, menos onerosa a longo prazo.

O cenário atual evidenciou a necessidade de adoção de medidas que assegurem a sustentabilidade financeira e ambiental da gestão pública, sobretudo no que tange à utilização de fontes de energia mais econômicas e ecologicamente corretas.

A execução dos serviços de sistema de geração de energia fotovoltaica, se apresenta como a solução ideal para atender a essa demanda, proporcionando uma significativa redução nos custos de energia elétrica, além de contribuir para o cumprimento de políticas de sustentabilidade ambiental.

A iniciativa do CISMIV, ao adotar a energia solar fotovoltaica, fortalece o compromisso com o desenvolvimento sustentável e a eficiência energética, estando em perfeita consonância com os princípios da economicidade e desenvolvimento nacional sustentável pregados pela Lei nº14.133/2021.

Justifica-se a contratação, visando a atender a necessidade de alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente, dispostos na Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia contida na Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001.



A própria Constituição Federal não apenas exige ou determina como incentiva o desenvolvimento sustentável. A busca por energia renovável é a meta da humanidade para promover a regeneração do Planeta. O investimento em uma fonte de energia sustentável está em sintonia com as políticas governamentais e com os objetivos de sustentabilidade do CISMIV.

Por outro lado, fontes de energia sustentáveis são uma meta global, considerando os efeitos extremamente nocivos que os combustíveis fósseis acarretam. Investir em energia solar no Brasil é diminuir a necessidade de utilização de energia térmica, por exemplo.

Com a Resolução Normativa nº 482/2012, revisada pela Resolução Normativa nº 687/2015, da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, foi criado o Sistema de Compensação de Energia Elétrica. Essas resoluções permitiram que consumidores instalassem pequenas usinas geradoras, como as de energia solar fotovoltaica, microturbinas eólicas, geradores de biomassa, etc.

O ponto chave para tornar a energia solar fotovoltaica atrativa sob o ponto de vista financeiro, foi a definição de que quando a quantidade de energia gerada for superior à quantidade de energia consumida, serão gerados créditos que poderão ser compensados pelo prazo de até 60 meses. Ou seja, a energia gerada em períodos de sol, é utilizada para compensar o consumo dos períodos sem sol, de forma a que o gasto final de energia da edificação seja reduzido a apenas uma taxa mínima (em sistemas de baixa tensão) ou à demanda contratada (em sistemas de média tensão).

Os valores dos equipamentos e materiais que compõem um gerador solar fotovoltaico, especialmente os módulos fotovoltaicos, têm caído nos últimos anos, de forma que o retorno do investimento (pay back) previsto esteja em torno dos 7 anos neste momento. Como um gerador fotovoltaico tem vida útil estimada de 25 a 30 anos, fica claro que o valor presente líquido do investimento é bastante atrativo.

Concluimos, portanto, que o investimento em geradores fotovoltaicos para o CISMIV justifica-se também plenamente sob o ponto de vista financeiro e estratégico.

#### 4. ESPECIFICAÇÕES EXIGIDAS:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO  | CATSERV |
|------|--|---------|
| 1    | Contratação de empresa especializada na execução de obras e serviços com o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra especializada para instalação de sistema de geração de energia por fonte solar fotovoltaica no prédio do CISMIV, Rua José dos Santos, Viçosa-MG.<br><br>A usina fotovoltaica a ser construída deverá ser suficiente no atendimento energético do prédio e deverá ser conectada à rede da CEMIG, tipo “On Grid”. | 4774    |

Localização da Obra: A obra em questão localiza-se na cidade de Viçosa - MG, Rua José dos Santos N°120 Centro, CEP:36570-135.



**CIS-MIV**

Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião de Viçosa – MG

CNPJ nº. 02.326.365/0001-36



## 5. PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES:

Embora o CISMIV não tenha elaborado Plano Anual de Contratação – PAC para o corrente exercício, a contratação proposta neste estudo é de suma importância para o órgão no momento e futuramente, tendo em vista atender aos princípios conforme a CF/1988. Portanto está indiretamente relacionada com o planejamento do órgão.

## 6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A proposta deve incluir descrição detalhada do sistema de geração de energia fotovoltaica, contemplando as especificações técnicas dos módulos fotovoltaicos, inversores, estruturas de suporte, sistemas de monitoramento e demais componentes necessários. Deve também apresentar plano de instalação que considere as especificidades do local, garantindo eficiência máxima e mínima interferência nas atividades do CISMIV.

Os proponentes deverão atender integralmente às normas técnicas nacionais pertinentes, incluindo, mas não se limitando, às regulamentações da ABNT relacionadas a sistemas fotovoltaicos. Ademais, devem cumprir com todas as legislações municipais, estaduais e federais aplicáveis à execução do projeto, inclusive quanto a licenças e autorizações ambientais.

Considerando o compromisso com o desenvolvimento sustentável, os sistemas propostos devem maximizar a utilização de materiais recicláveis e de baixo impacto ambiental. Espera-se ainda que a solução proposta demonstre eficácia na redução da emissão de CO<sub>2</sub>, assim como a eficiência energética ao longo de todo o ciclo de vida do sistema.

O contratado será responsável por todo o processo, fornecimento dos equipamentos, instalação, testes operacionais e capacitação técnica da equipe local para manutenção do sistema.

É essencial a apresentação de garantia mínima e plano de assistência técnica durante e após a instalação dos sistemas.

Para atender plenamente à necessidade especificada, é vital que a contratada contemple todos esses requisitos, sem prejuízo do caráter competitivo do processo licitatório. Desse modo, evita-se a especificação de requisitos desnecessários ou especificações técnicas que possam limitar a participação de potenciais fornecedores.



A proposta que melhor atender a esses critérios, demonstrando custo-benefício favorável e alinhamento aos objetivos de sustentabilidade e eficiência energética estabelecidos, será considerada adequada para a contratação.

É requisito da contratação que os padrões de desempenho e qualidade observem estritamente aqueles já definidos na descrição do objeto, que por sua vez foi elaborado seguindo as especificações usuais do mercado.

A empresa tem que ter condições e equipamentos necessários para executar o serviço contemplado neste objeto no Município de Viçosa, Minas Gerais.

A contratação demanda que a empresa participante ao certame comprove regular inscrição perante o conselho de classe pertinente, comprovando também a existência de RT (Responsável Técnico) vinculado ao respectivo conselho de classe.

A empresa deverá possuir capacidade financeira para arcar com o fluxo de caixa necessário à execução do objeto.

Todos os materiais e/ou equipamentos fornecidos pela contratada deverão ter o nível de qualidade mais elevado das respectivas linhas, satisfazendo especificações da Associação Brasileira de Norma Técnicas - ABNT, do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO e porventura de outras entidades. Destaca-se que todos os equipamentos a serem instalados deverão apresentar o maior valor do selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL ou a etiqueta de eficiência energética, quando aplicável.

O gerador fotovoltaico deverá ser composto por módulos idênticos, ou seja, com mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais

Garantia de pelo menos 07 (sete) anos para os inversores

Garantia de pelo menos 15 (quinze) anos para os módulos, contar da data de aquisição para aplicação, sendo que o pico de potência de saída não deve ser inferior a 84,8% da potência nominal ao final da garantia.

A potência elétrica do sistema de geração deverá estar distribuída de forma que a potência instalada do gerador fotovoltaico (soma das potências unitárias dos módulos) seja dimensionada em percentual de 20% superior à potência dos inversores (oversizing).

Os inversores devem possuir eficiência mínima de 97,5% e certificação INMETRO

Os módulos fotovoltaicos deverão ser feitos de silício cristalino – monocristalino - certificação INMETRO, com potência unitária de 565W (tolerância de -3%), eficiência superior a 21% na conversão de energia.

Deverão ser utilizados quadros de proteção e controle CC (Stringbox)

A empresa contratada deverá realizar um sistema de aterramento exclusivo para o sistema fotovoltaico, respeitando as normas.

A empresa contratada deverá dimensionar em sua proposta todos os materiais e equipamentos necessários para a interligação do sistema fotovoltaico com o padrão de entrada de energia do prédio.

A empresa deverá realizar o projeto executivo do sistema fotovoltaico e obter aprovação da CEMIG.

A empresa deverá emitir laudo completo estrutural do telhado, realizar vistoria em campo, relatório fotográfico, memorial descritivo e projeto executivo de reforço caso necessário. Este serviço deverá ser assinado por um engenheiro civil.

**CIS-MIV**

Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião de Viçosa – MG

CNPJ nº. 02.326.365/0001-36

O telhado do CISMIV foi recentemente reformado, sendo assim, qualquer avaria causada durante a instalação será de responsabilidade da contratada, sem custo adicional para o CISMIV.

A tabela a seguir descreve o cronograma máximo de execução:

| <b>MARCOS DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO - MICROGERAÇÃO</b>      | <b>DIAS</b> |
|--|-------------|
| <b>PROJETO EXECUTIVO – total de dias</b>                 | <b>47</b>   |
| Levantamento de Campo e obtenção de documentos           | 5           |
| Elaboração de Projeto elétrico e solicitações de conexão | 12          |
| Análise e aprovação de Projetos pela Concessionária      | 30          |
| <b>EXECUÇÃO – total de dias</b>                          | <b>43</b>   |
| Transporte dos materiais e equipamentos                  | 6           |
| Instalação e montagens eletromecânicas                   | 27          |
| Comissionamento e testes e conexão                       | 2           |
| Vistoria e liberação de conexão                          | 8           |
| <b>TOTAL DOS DIAS</b>                                    | <b>90</b>   |

A tabela a seguir apresenta o consumo energético médio do prédio do CISMIV dos últimos 12 meses. Somada a média encontrada de 4.191 kwh/mês dimensiona-se um acréscimo de 20% no consumo, devido a instalação de novos aparelhos de ar-condicionados e geladeiras, de modo que o sistema fotovoltaico a ser construído seja capaz de produzir, em média, 5.000 kwh/mês.

| <b>CONSUMO ENERGÉTICO MENSAL - CISMIV</b> |                |                |
|---|----------------|----------------|
| <b>MÊS</b>                                | <b>KWH/MÊS</b> |                |
| mai/23                                    | 3240           |                |
| jun/23                                    | 2400           |                |
| jul/23                                    | 2400           |                |
| ago/23                                    | 2680           |                |
| set/23                                    | 2840           |                |
| out/23                                    | 5200           |                |
| nov/23                                    | 5480           |                |
| dez/23                                    | 5960           |                |
| jan/24                                    | 4560           |                |
| fev/24                                    | 4680           |                |
| mar/24                                    | 6080           |                |
| abr/24                                    | 4600           |                |
| mai/24                                    | 4360           |                |
| <b>MÉDIA MENSAL</b>                       | <b>4191</b>    |                |
| <b>AUMENTO CARGA</b>                      | <b>20%</b>     | <b>838,2</b>   |
| <b>3 A.C + 2 GELADEIRAS</b>               |                |                |
| <b>DIMENSIONAMENTO</b>                    | <b>5029</b>    | <b>KWH/MÊS</b> |

A partir do documento Atlas Solarimétrico de Minas Gerais – Vol II, para o município de Viçosa tem-se o valor de 4,6 kWh/m<sup>2</sup>/dia.

A eficiência energética do sistema considerada é de 84%.

O sistema fotovoltaico deverá ter uma potência em módulos fotovoltaicos de 43 KWp, com uma potência de inversor 20% menor, ou seja, o sistema deverá possuir um inversor de pelo menos 36KW.

Fica a critério da contratada o arranjo de inversores necessário para alcançar a potência mencionada acima.

Os painéis solares serão montados no telhado metálico do prédio do CISMIV, conforme croqui abaixo:



**CIS-MIV**

Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião de Viçosa – MG

CNPJ nº. 02.326.365/0001-36



### **6.1. A empresa licitante deverá comprovar sua capacidade técnica operacional apresentando a documentação abaixo:**

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA ou CAU;

Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (emitido pelo CREA ou CAU) ou Atestado de Capacidade Técnica de execução de serviço, em nome da empresa licitante, emitido por pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, comprovando que já executou de serviços similares ou superior ao que se pretende contratar (art. 67, §3º da Lei 14.133/2023).

A exigência do atestado de capacidade técnica não frustra o caráter competitivo do certame conforme se pode observar no Acórdão 8364/2012-Plenário, Acórdão 1214/2013-Plenário e, também: Acórdão nº 3121/2016 – TCU Plenário, bem como a Súmula nº 263 TCU. No acórdão do Acórdão nº 2939/2010 – Plenário, fica clara a decisão do E. Ministro: “por se tratar de serviço de natureza contínua, que podem se estender por longo período, a exigência temporal de experiência mínima no mercado do objeto também é, em princípio, compatível com o dispositivo legal há pouco mencionado, já que o tempo de atuação é critério relevante para avaliar a solidez do futuro fornecedor e, com isso, assegurar boa execução do objeto”.

Justifica-se a exigência de Atestado de Capacidade Técnica pelo fato da necessidade da Administração de garantir que a futura CONTRATADA tenha a capacidade de cumprir com as obrigações assumidas quando da assinatura do Contrato.. Além disso, a presente exigência é adequada para a execução do objeto a ser licitado no sentido de contratar empresa capaz de executar a avença, com consequente obtenção do objeto contratado e cumprimento pela CONTRATADA das obrigações previstas na legislação e no contrato.

## **7. LEVANTAMENTO DE MERCADO:**

O levantamento de mercado para a execução de serviços de sistema de geração de

Rua José dos Santos, 120, Centro, Viçosa - Minas Gerais

[www.cismiv.mg.gov.br](http://www.cismiv.mg.gov.br)

ARAPONGA - CAJURI - CANAÃ - COIMBRA - PAULA CANDIDO - PEDRA DO ANTA - PORTO FIRME - SÃO MIGUEL DO ANTA  
- TEIXEIRAS - VIÇOSA



energia fotovoltaica apresenta diversas soluções de contratação disponíveis no mercado, que podem ser aplicadas para atender às necessidades específicas desta contratação. As principais soluções identificadas são:

Contratação direta com o fornecedor: Engloba a aquisição de equipamentos e a contratação de serviços de instalação diretamente de empresas especializadas na área de energia fotovoltaica.

Contratação através de terceirização: Envolve a contratação de uma empresa terceirizada para gerenciar todos os aspectos do projeto, desde a aquisição dos equipamentos até a instalação e manutenção do sistema.

Formas alternativas de contratação: Inclui modalidades como Parcerias Público Privadas (PPP), onde o setor privado assume a responsabilidade pelo financiamento, construção, operação e manutenção do sistema de geração de energia fotovoltaica, sendo remunerado ao longo do tempo pelo setor público ou através de economias geradas.

Ao avaliar as soluções de contratação levando em consideração as especificidades do que o CISMIV precisa, como a necessidade de uma implementação eficiente e sustentável do sistema de geração de energia fotovoltaica, a solução mais adequada para esta contratação parece ser a contratação direta com o fornecedor.

Essa abordagem permite maior controle sobre a seleção de equipamentos de alta qualidade e compatibilidade com as normas vigentes da ABNT, além de facilitar a gestão e fiscalização do processo de instalação.

No entanto, é primordial que esta escolha esteja balizada por um processo competitivo transparente e rigoroso, que assegure a seleção da proposta mais vantajosa economicamente e que ofereça as garantias técnicas necessárias para a execução.

Ademais, a contratação direta com o fornecedor favorece a rapidez na implementação, promovendo a utilização de energia limpa e renovável de forma mais ágil e efetiva. Contudo, para maximizar os benefícios e minimizar os riscos associados a este tipo de contratação, recomenda-se a realização de uma gestão contratual eficiente, com a manutenção de uma fiscalização rigorosa das etapas de fornecimento e instalação, aliada a uma análise cuidadosa das propostas, garantindo-se assim a melhor execução possível do projeto.

## **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE QUANTO A MANUTENÇÃO E A ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

A solução proposta para atender às necessidades do CISMIV, é a implementação de um sistema de geração de energia solar fotovoltaica. Este projeto é considerado a solução mais adequada existente no mercado, fundamentado nas disposições da Lei 14.133 de abril de 2021, que regula as licitações e contratos administrativos.

Conforme a Lei 14.133/2021, especificamente em seu Art. 18, §1º, inciso VII, que requer a descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, o projeto de geração de energia fotovoltaica foi escolhido por se alinhar às diretrizes de sustentabilidade e eficiência energética, objetivos prioritários da atual legislação.

A opção pela energia solar fotovoltaica, além de representar uma fonte de energia limpa e renovável, alinha-se ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, um dos princípios observados pela Lei 14.133, conforme descrito em seu Art. 5º. Além disso, a escolha desta tecnologia justifica-se pela sua capacidade de proporcionar economia significativa nos custos com energia elétrica a longo prazo, atendendo ao princípio da economicidade, outro aspecto fundamental contemplado pela nova lei de licitações (Art. 5º).

A análise de viabilidade técnica e econômica, realizada previamente, evidencia a



**CIS-MIV**

Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião de Viçosa – MG

CNPJ nº. 02.326.365/0001-36

adequação desta solução às necessidades e restrições do CISMIV, garantindo não apenas a viabilidade do projeto, mas também sua eficiência energética e contribuição para a redução dos impactos ambientais negativos.

O descritivo detalha a instalação de painéis fotovoltaicos de alta eficiência, inversores, estruturas de suporte e sistema de monitoramento e controle, garantindo que o CISMIV possa gerar sua própria energia de forma sustentável.

O suporte técnico e a manutenção preventiva são partes integrantes da solução, visando assegurar a durabilidade e o desempenho otimizado do sistema ao longo do tempo. A adoção dessa tecnologia representa, portanto, a solução mais adequada e eficiente disponível no mercado, alinhando-se aos objetivos de sustentabilidade, responsabilidade social e ambiental, e cumprindo com os requisitos legais e técnicos estabelecidos na Lei 14.133/2021.

Este projeto será concebido para atender plenamente aos requisitos da contratação pública, promovendo o uso eficiente dos recursos públicos e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do CISMIV.

A obra será executada com a realização dos serviços, fornecimento de materiais incorporáveis aos serviços e, ainda, os equipamentos demandados para a execução dos serviços, sendo que todos os componentes, insumos e demais ações e serviços que sejam necessários para a execução da solução estarão compreendidos na proposta de serviços a ser apresentada, incluídos impostos e outros custos diretos e indiretos da empresa.

Quanto à qualificação econômica, deverão ser executados serviços por empresa que demonstrem capacidade de manutenção de fluxo de caixa correspondente ao objeto e volume contratados, devendo ser apurado na forma da lei, exigindo-se de forma adicional, garantia contratual.

Quanto à qualidade, manutenção e garantia dos serviços executados, deverá a empresa vencedora, assegurar a completa reparação e/ou reposição de materiais e serviços defeituosos, além de assegurar a qualidade dos serviços executados conforme consta no artigo 618 do Código Civil.

Garantia dos serviços: 5 (cinco) anos a contar da entrega definitiva, consoante disposto nos art. 618 do Código Civil de 2002 e art. 12 e 26, inciso II do Código de Defesa do Consumidor. Deverão ser observados os requisitos mínimos de desempenho dos sistemas construtivos determinados na NBR 15.575/2013 - Desempenho de edificações habitacionais, Parte 01 à Parte 06.

Garantia de pelo menos 07 (sete) anos para os inversores;

Garantia de pelo menos 15 (quinze) anos para os módulos, a contar da data de aquisição para aplicação, sendo que o pico de potência de saída não deve ser inferior a 84,8% da potência nominal ao final da garantia.

Garantia: tendo em vista de que se de serviços de rápida execução, sem grandes complexidades, não será exigida do licitante vencedor a apresentação de garantia, em uma das modalidades previstas no artigo 96, § 1º da Lei nº 14.133/2021.

É vedada a subcontratação total do objeto.

É totalmente vedada a subcontratação da administração da obra.

## **9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO:**

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único

Rua José dos Santos, 120, Centro, Viçosa - Minas Gerais

[www.cismiv.mg.gov.br](http://www.cismiv.mg.gov.br)

ARAPONGA - CAJURI - CANAÃ - COIMBRA - PAULA CANDIDO - PEDRA DO ANTA - PORTO FIRME - SÃO MIGUEL DO ANTA  
- TEIXEIRAS - VIÇOSA



contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

A indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização da obra, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

**Viabilidade Técnica e Econômica:** Dividir o projeto em partes menores poderia interferir negativamente na eficiência energética e na coesão técnica global das instalações. Isso acarretaria em riscos de incompatibilidade entre os componentes, redução da eficácia e possíveis aumentos nos custos de manutenção e operação, comprometendo a viabilidade técnica e econômica do projeto.

**Economia de Escala:** A aquisição e instalação dos sistemas como um único projeto oferece economia de escala significativa. Parcelar o projeto resultaria em custos unitários mais altos devido à perda dessa economia, tornando o investimento menos eficiente e custoso para a administração pública.

**Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Apesar do princípio de ampliar a competitividade e o aproveitamento do mercado, nesta instância específica, a divisão do projeto não necessariamente atrairia mais fornecedores qualificados.

Dada a complexidade e a especialização técnica necessária para a execução destes sistemas, apenas empresas com expertise comprovada e capacidade de entrega de projetos completos podem garantir a qualidade e a conformidade exigidas.

**Decisão pelo Não Parcelamento:** Baseado em uma análise do mercado e nos estudos de viabilidade elaborados, conclui-se que o não parcelamento é essencial para a garantia de um projeto coeso, economicamente viável e tecnicamente eficiente. A decisão é respaldada pela premissa de que qualquer divisão resultaria em perda significativa de economia de escala, aumento de custos e potencial comprometimento na qualidade e na performance dos sistemas instalados.

A decisão pelo não parcelamento é, portanto, conclusivamente justificada pela otimização dos custos, manutenção da qualidade técnica e eficiência energética, garantia de economicidade para a administração pública e alinhamento com as melhores práticas do setor de energia fotovoltaica. Esta decisão encontra-se embasada nos princípios de eficiência e economicidade, respeitando a legislação aplicável e o interesse público.

## **10. RESULTADOS PRETENDIDOS ANTE A ECONOMICIDADE E EFICIÊNCIA:**

O ponto chave para tornar a energia solar fotovoltaica atrativa sob o ponto de vista financeiro, foi a definição de que quando a quantidade de energia gerada for superior à quantidade de energia consumida, serão gerados créditos que poderão ser compensados pelo prazo de até 60 meses. Ou seja, a energia gerada em períodos de sol, é utilizada para compensar o consumo dos períodos sem sol, de forma a que o gasto final de energia da edificação seja reduzido a apenas uma taxa mínima (em sistemas de baixa tensão) ou à demanda contratada (em sistemas de média tensão).

Os valores dos equipamentos e materiais que compõem um gerador solar fotovoltaico,



especialmente os módulos fotovoltaicos, têm caído nos últimos anos, de forma a que o retorno do investimento previsto esteja em torno dos 7 anos neste momento. Como um gerador fotovoltaico tem vida útil estimada de 25 a 30 anos, fica claro que o valor presente líquido do investimento é bastante atrativo.

**Eficiência e economicidade:** Buscar a otimização do uso dos recursos públicos, por meio da implementação de uma solução energética que proporcione significativa redução nos custos com energia elétrica.

**Sustentabilidade:** Contribuir para o desenvolvimento nacional sustentável, com a adoção de uma fonte limpa e renovável de energia, reduzindo assim, a pegada de carbono do setor público, em alinhamento com o inciso IV do artigo 11 e o princípio do desenvolvimento nacional sustentável, dispostos na Lei 14.133/2021.

**Qualidade e Segurança:** Garantir a instalação de sistemas de energia solar fotovoltaica que atendam às normas técnicas vigentes de segurança e qualidade, assegurando a eficiência energética e a durabilidade dos equipamentos, em harmonia com o princípio da eficiência estabelecido na Lei.

**Inovação:** Fomentar o uso de tecnologias inovadoras em fontes de energia renováveis, consolidando o CISMIV como um referencial em projetos de sustentabilidade e eficiência energética no setor público, contribuindo com o objetivo de incentivar a inovação, tal como previsto no inciso IV do artigo 11.

A escolha da solução tecnológica de geração de energia fotovoltaica para o CISMIV é interpretada como um passo estratégico para alcançar os resultados delineados acima, em conformidade com a necessidade de harmonizar as contratações públicas ao planejamento estratégico e às leis (art. 11, parágrafo único, Lei 14.133/2021), garantindo assim, benefícios duradouros para a Administração Pública e para a sociedade.

## **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, ANÁLISE DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES:**

Será facultada a realização de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços, ressaltando-se que a visita técnica não se aplica para efeito de habilitação, somente para efeito de execução, assumindo os riscos da execução na hipótese de não realizar a visita técnica.

A visita deverá ser pré agendada via e-mail, a data e horário de acordo com o definido previamente pelo órgão.

Realizar reunião entre o vencedor do certame e a gestão e fiscalização dos contratos em relação aos procedimentos contínuos e diários envolvendo a execução do objeto.

Não há contratações correlatas.

## **12. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS:**

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;



- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

As medidas mitigadoras serão adotadas com base nos seguintes direcionamentos:

Utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, em estrita observância ao disposto no inciso III do Art. 45 da Lei nº 14.133/2021. Isso inclui a escolha de materiais de alta eficiência energética e baixo impacto ambiental para todos os componentes do sistema de geração de energia fotovoltaica.

Garantia de disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas, conforme determina o inciso I do Art. 45 da Lei nº 14.133/2021. Todas as sobras de materiais e demais resíduos produzidos durante a instalação dos sistemas serão coletadas, segregadas e destinadas conforme as normativas locais de gestão de resíduos, buscando sempre opções de reciclagem ou reuso quando possível.

Incorporação de iniciativas de avaliação e mitigação por condicionantes e compensação ambiental, nos casos em que seja requerido por normativas específicas do licenciamento ambiental.

Estas medidas são planejadas para serem integradas ao projeto desde a sua concepção até a execução, garantindo a conformidade com a legislação vigente e promovendo a responsabilidade socioambiental.

Além disso, reitera-se o compromisso com a constante análise e adaptação das práticas adotadas, visando aprimorar continuamente o impacto ambiental dos projetos realizados.

### **13. DEFINIÇÃO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

#### **13.1. Da jornada de trabalho.**

O serviço deverá ser executado conforme cronograma físico/financeiro disponibilizado pela contratada e previamente aprovado pela contratante, iniciado em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato, não podendo ultrapassar o prazo de execução do cronograma. Endereço do CISMIV: Rua José dos Santos, 120, centro, Viçosa – MG, CEP 36570-135, os horários de funcionamento das 07:00h às 17:00h. Os horários de execução da obra serão combinados previamente com o setor requisitante.

#### **13.2. Da necessidade de garantias.**

Garantia de pelo menos 07 (sete) anos para os inversores;

Garantia de pelo menos 15 (quinze) anos para os módulos, a contar da data de aquisição para aplicação, sendo que o pico de potência de saída não deve ser inferior a 84,8% da potência nominal ao final da garantia.

#### **13.3. Da necessidade de instrução para utilização do material pelas pessoas e**



**CIS-MIV**

Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião de Viçosa – MG

CNPJ nº. 02.326.365/0001-36

**outras condições especiais, se necessário (manual de instruções, suporte e treinamento).**

Após a conclusão da instalação, a contratada deverá dar todo o suporte e instrução, caso necessário, para que um funcionário do CISMIV entenda e saiba conduzir as atividades básicas.

#### **13.4. Da subcontratação**

É vedada a subcontratação total do objeto.

A contratada deverá manter a todo tempo, preposto disponível para contato direto com a contratante.

### **14. RECEBIMENTO DA PROPOSTA, PROCEDIMENTO PARA ESTIMATIVA DE PREÇOS E ESCOLHA DA MODALIDADE**

A empresa deverá enviar a proposta técnica e comercial, conforme anexo II para o e-mail: [licitacao.cismiv@gmail.com](mailto:licitacao.cismiv@gmail.com), respeitando os prazos e condições previstos conforme, consta na Lei N°14.133/2021:

Art. 75. É dispensável a licitação:

I - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores;

§ 2º Os valores referidos nos incisos I e II do **caput** deste artigo serão duplicados para compras, obras e serviços contratados por consórcio público ou por autarquia ou fundação qualificadas como agências executivas na forma da lei.

§ 3º As contratações de que tratam os incisos I e II do **caput** deste artigo serão preferencialmente precedidas de divulgação de aviso em sítio eletrônico oficial, pelo prazo mínimo de 3 (três) dias úteis, com a especificação do objeto pretendido e com a manifestação de interesse da Administração em obter propostas adicionais de eventuais interessados, devendo ser selecionada a proposta mais vantajosa.

A proposta deverá conter descrito todos os equipamentos utilizados, modelo e marca e quantidades, bem como o cronograma de execução, conforme padronizado anexo II.

| <b>PNCP</b>   | <b>MÉDIA</b>  | <b><u>COMPRAS.GOV/PRECO</u><br/>MÁXIMO ACEITÁVEL</b> |
|---|---------------|--|
| R\$134.800,00; R\$89.990,00; R\$79.000,00;<br>R\$110.092,44 | R\$103.470,61 | R\$88.437,3120                                       |

A pesquisa de mercado/PNCP demonstrou que existem várias empresas especializadas na área e que as necessidades do CISMIV poderão ser sanadas por intermédio da contratação de empresa especializada, a ser contratada em sessão pública, que permita participação ampla.

Foi usado como base para cálculo da média os contratos vigentes de outros entes públicos disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas, conforme permitido no art. 6 inciso II do Decreto N° 06 de 02 de fevereiro de 2023 do CISMIV, chegando-se assim a um valor médio praticado para posteriormente, tendo como base a média praticada, o valor máximo aceitável calculado no [compras.gov.br](http://compras.gov.br).



Para fins do disposto no art. 10º do Decreto nº6 de 02 de fevereiro de 2023 do CISMIV, como método para obtenção do preço máximo, foi usado a média dos valores obtidos na pesquisa de preços no [compras.gov.br](http://compras.gov.br).

O valor estimado, evidenciado foi de R\$88.437,3120 (oitenta e oito mil quatrocentos e trinta e sete reais e trezentos mil cento e vinte sete milésimos de centavos). Acrescente-se que as quantidades informadas neste ETP, possuem caráter estimativo, pois partimos da máxima que fica a livre escolha da Administração.

### **15. DA PARTICIPAÇÃO DE ME E EPP:**

A participação de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte não se enquadra ao objeto deste Projeto, uma vez que o valor a ser licitado supera aquele previsto no inciso I, do art. 48, da Lei 123/2006 alterada pela Lei 147/2014, e por não se tratar da aquisição de serviços divisíveis.

### **16. FONTE DE RECURSO:**

01.03.01.10.122.0001.2009.4.4.90.51.00 - FICHA 85

01.03.01.10.302.0001.1001.4.4.90.51.00 - FICHA 87

### **17. CONCLUSÃO SOBRE A CONTRATAÇÃO:**

Em primeiro lugar, a especificidade e complexidade técnica do objeto em questão não se alinham ao perfil de demandas frequentes ou de necessidade permanente, conforme requerido pelo Art. 85 da Lei 14.133, para a eficiente aplicação do sistema de registro de preços.

Tendo em vista tratar-se de um projeto pontual para implementação de um sistema de geração de energia fotovoltaica com características e especificações técnicas definidas, a utilização do registro de preços poderia não ser a mais vantajosa, não promovendo o desenvolvimento nacional sustentável previsto como um dos objetivos fundamentais do processo licitatório, conforme disposto no Art. 11 da referida Lei.

Além disso, a adoção de um sistema de registro de preços, conforme orienta o Art. 82 da Lei 14.133, demandaria uma previsão de quantitativos de contratação que, para este caso, não se mostra aplicável devido à singularidade do projeto em termos de capacidade instalada e aplicação específicas.

Prevalece, portanto, a necessidade de garantir um contrato preciso e detalhado que responda às particularidades da instalação sem sobreposições que poderiam decorrer de um registro de preços genérico.

É também importante destacar que, conforme as necessidades específicas detalhadas no descritivo deste Estudo e o valor estimado para a contratação, a escolha por realizar uma concorrência específica, como fundamento no Art. 23 da Lei nº 14.133, permite maior controle sobre a qualidade do serviço e dos materiais a serem empregados, bem como adequação orçamentária mais precisa, o que poderia ser comprometido por um regime de registro de preços cuja Flexibilidade e variação de quantitativos não atendem de forma satisfatória ao caso em apreço.

O CISMIV não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução da obra para a unidade, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados.



Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa para execução do objeto, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio da Dispensa Eletrônica.

Conclui-se que com o processo em pasta espera-se trabalhar de forma eficiente, ágil, planejada e resolutiva, em benefício ao CISMIV.

A presente contratação será realizada por dispensa de licitação, situação que justifica-se pela celeridade necessária ao processo.

No caso em comento, aplica-se a hipótese preconizada DECRETO Nº 11.871, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2023 e no art. 75, inciso I, da Lei 14.133, que dita:

Art. 75. É dispensável a licitação:

I - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 119.812,02 (cento e dezenove mil oitocentos e doze reais e dois centavos), no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores;

§ 2º Os valores referidos nos incisos I e II do caput deste artigo serão duplicados para compras, obras e serviços contratados por consórcio público ou por autarquia ou fundação qualificadas como agências executivas na forma da lei.

Todavia, existem certas situações em que o gestor público, embora podendo realizar o processo de licitação por meio do pregão, em virtude da existência de determinadas situações, poderá dispensar a realização do certame, como são os casos previstos no art. 75 da Lei nº 14.133/2021, pelo fato de que, ainda que se ofereça a oportunidade a todos com o processo de licitação Pregão, a adoção do procedimento naquelas hipóteses, poderá representar um obstáculo ao atingimento satisfatório do interesse público, tendo em vista que pretende-se trabalhar com celeridade.

Foi demonstrado através de coleta de valores colhidos no PNCP que o preço do serviço encontra-se dentro da média praticada no mercado.

Ao verificar os dados acima, tomando por base o valor estimado para o certame, infere-se que o referido valor máximo de R\$88.437,3120 (oitenta e oito mil quatrocentos e trinta e sete reais e três mil cento e vinte milésimos de centavos) se enquadra legalmente na dispensa de licitação eletrônica.

Considerando o objeto da contratação de serviço especializado, tendo em vista a disponibilidade desta solução no mercado, tem-se que essa contratação é plenamente VIÁVEL. Dessa forma, a contratação do objeto mediante a hipótese excepcional de a Dispensa de Licitação, se mostra a mais viável a partir da análise do presente Estudo Técnico Preliminar.

O art. 6º do Decreto nº 01 de 18 de março de 2024 do CISMIV, para busca do melhor preço na contratação é facultado ao Consórcio realizar a dispensa na forma eletrônica por meio de sistema credenciado junto ao PNCP, hipótese em que deverá ser promovida divulgação de aviso em sítio eletrônico mantido pelo CISMIV, pelo prazo mínimo de três dias úteis, com a especificação do objeto pretendido.

O serviço tem natureza não contínua e contratados por escopo, tendo em vista que impõem ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto; nos termos do art. 6º, inciso XVII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Considerando-se a economicidade, a qualidade, a eficiência e quaisquer outras circunstâncias que se reputam essenciais para garantir a satisfação do interesse público, a



**CIS-MIV**

Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião de Viçosa – MG

CNPJ nº. 02.326.365/0001-36

proposta mais vantajosa corresponde àquela que melhor atenda às exigências e necessidades da Administração Pública. A sua seleção, dessa forma, assegura que o melhor serviço ou melhor bem, entre os disponíveis e oferecidos, seja contratado pelo ente público. Então não há que se falar apenas em valor econômico ou menor preço.

Sendo assim, a proposta que melhor atender a esses critérios, demonstrando custo-benefício favorável e alinhamento aos objetivos de sustentabilidade e eficiência energética estabelecidos, será considerada adequada para a contratação.

## **18. EQUIPE DE PLANEJAMENTO**

### 18.2. Membro/ Cargo:

18.2.1. Setor requisitante - Laí Neida Macedo

18.2.2. Gestor de Contrato - Clicia Laiane da Silva Bento

18.2.3. Érica Cintia da Silva - Fiscal do Contrato

### **ANEXOS:**

**Anexo I: Pesquisa de Preços**

**Anexo II: Modelo de Orçamento Padronizado**

**Anexo III: Matriz de Riscos**

---

**Laí Neida Macedo**  
**Coordenação Administrativa e Financeira**

# Relatório de pesquisa de preço

## Relatório Resumido

### Informações básicas

**Número da Pesquisa** 58/2024 **UASG** 927964 **Status** Rascunho **Editado por** LAI NEIDA MACEDO

**Título:** Usina Solar

**Observações:**

**Total de itens cotados:** 1 **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 81.870,0000

### Itens cotados

Item: 1

| Descrição do item   | Unidade de Fornecimento | Quantidade      |   |
|---|-------------------------|-----------------|---|
| 4774 - Obras civis de usina termoleletricas / termonucleares /solarfotovotaicas | UNIDADE                 | 1               |   |
| <b>Consolidação dos preços cotados</b>  |                         |                 |   |
| <b>Menor Preço</b>  | <b>Média</b>            | <b>Mediana</b>  | <b>Coefficiente de Variação:</b> 90,9551% |
| R\$ 30,0000   | R\$ 88.437,3120         | R\$ 81.870,0000 | <b>Desvio Padrão:</b> 80.438,2524         |
| <b>Método de cálculo adotado:</b> Mediana                                       |                         |                 | <b>Maior Preço:</b> R\$ 192.000,0000      |

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

| Nº | Inciso | Nome   | Quantidade | Unidade | Preço unitário     | Data       | Compõe |
|----|--------|--|------------|---------|--------------------|------------|--------|
| 1  |        | PREFEITURA DE NOVA PRATA DO IGUAÇU - PR - Compras.gov.br | 1          | UNIDADE | R\$ 81.870,0000    | 10/06/2024 | Sim    |
| 2  |        | PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL - Compras.gov.br             | 520        | UNIDADE | R\$ 30,0000        | 14/03/2024 | Não    |
| 3  |        | PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL - Compras.gov.br             | 110        | UNIDADE | R\$ 30,0000        | 14/03/2024 | Não    |
| 4  |        | PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL - Compras.gov.br             | 500        | UNIDADE | R\$ 30,0000        | 14/03/2024 | Não    |
| 5  |        | PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL - Compras.gov.br             | 100        | UNIDADE | R\$ 30,0000        | 14/03/2024 | Sim    |
| 6  |        | DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL - Compras.gov.br         | 1          | UNIDADE | R\$ 2.224.000,0000 | 30/11/2023 | Não    |
| 7  |        | PREFEITURA DE JANDAIA DO SUL - PR - Compras.gov.br       | 1          | UNIDADE | R\$ 192.000,0000   | 28/11/2023 | Sim    |
| 8  |        | COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br                     | 1          | UNIDADE | R\$ 661.737,0000   | 17/11/2023 | Não    |
| 9  |        | ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br                        | 1          | UNIDADE | R\$ 167.000,0000   | 02/10/2023 | Sim    |
|    |        | COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br                     |            |         |                    |            |        |

**Legenda:**  Compra Anulada ou Revogada.

---

Relatório emitido em 17/07/2024 14:49

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre  $(X-\mu)^2$ , onde  $\mu$  representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$



Câmara Municipal de Crateús  
Humildade e Trabalho



## TERMO DE CONTRATO Nº 004/2024.01

**CONTRATO QUE FAZEM ENTRE SI, A CÂMARA MUNICIPAL DE CRATEÚS COM A EMPRESA Z L ENGENHARIA ELETRICA LTDA, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA.**

A Câmara Municipal de Crateús - CE, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ Sob o nº 07.551.245/0001-56, com sede à Rua Carlos Rolim, nº 73, Centro, Crateús - CE, CEP 63.700-046, neste ato representado pelo Presidente da Câmara Municipal o Sr. Francisco Deusimar Ferreira da Ponte, infra firmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado a empresa Z L ENGENHARIA ELETRICA LTDA com sede a Rua Coronel Toto, nº 888, São Vicente, Crateús/CE, CEP: 63.700-265, inscrita no CNPJ/MF nº 37.719.401/0001-20, representada pelo Sr. LEMUEL LUCAS FELIX MARTINS, portador do CPF/MF nº 059.504.543-08, no final assinada, doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Processo de Dispensa de Licitação nº 004/2024 em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 2021 e da Resolução Nº 04/2024, DE 29 DE FEVEREIRO DE 2024, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENERGIA FOTOVOLTAICA COM PAINÉIS E SISTEMA ON GRID NA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE CRATEÚS-CE nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO  | UND  | QTDE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL    |
|------|--|------|------|----------------|----------------|
| 1    | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENERGIA FOTOVOLTAICA COM PAINÉIS E SISTEMA ON GRID NA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE CRATEÚS-CE | SERV | 1    | R\$ 110.192,44 | R\$ 110.192,44 |

1.3. São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência que embasou a contratação;
- 1.3.2. O Edital de Licitação, a Autorização de Contratação Direta e/ou o Aviso de Dispensa Eletrônica, caso existentes;
- 1.3.3. A Proposta do Contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.



**Câmara Municipal de Crateús**  
Humildade e Trabalho



## **2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é até 31 de dezembro de 2024, a contar da emissão da ORDEM DE SERVIÇOS, nos locais determinados pela CONTRATANTE, prorrogável na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

2.1.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.

## **3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, o modelo de gestão, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## **4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

## **5. CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO**

### **5.1. PREÇO**

5.1.1. O valor total da contratação é de **RS 110.192,44 (cento e dez mil e cento e noventa e dois reais e quarenta e quatro centavos);**

5.1.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.1.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

### **5.2. FORMA DE PAGAMENTO**

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

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

5.2.3. Justificamos a não adoção do Cartão de Pagamento previsto no art. 75, § 4º, da Lei nº 14.133/21, como meio preferencial para pagamento, haja vista a ausência de regulamentação municipal sobre a matéria, e pela ausência de operacionalização de tal sistemática pelas instituições financeiras legalmente estabelecidas na sede do município.

### **5.3. PRAZO DE PAGAMENTO**

5.3.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de **até 30 (trinta) dias**, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

5.3.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

5.3.3. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **IPCA-E** de correção monetária.

### **5.4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

*[Handwritten signature]*



**Câmara Municipal de Crateús**  
Humildade e Trabalho



5.4.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto da contratação, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência.

5.4.2. Quando houver glosa parcial do objeto, o contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

5.4.3. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

5.4.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante;

5.4.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

5.4.6. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta aos sítios eletrônicos oficiais para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

5.4.7. Constatando-se, junto aos sítios eletrônicos oficiais, a situação de irregularidade do contratado, 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 do contratante.

5.4.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, 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.

5.4.9. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

5.4.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao órgão responsável pela inadimplência.

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

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



Câmara Municipal de Crateús  
Humildade e Trabalho



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

## 6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTE

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis **no prazo de 01 (um) ano** contado da data de apresentação do orçamento estimado, **proposta de preços**.

6.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice **IGP-M**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade

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

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

6.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

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

6.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1. São obrigações do Contratante:

7.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

7.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

7.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

7.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

7.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

7.1.6. Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;

7.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

7.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos

 LFM.



**Câmara Municipal de Crateús**  
Humildade e Trabalho



manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

7.1.8.1. Concluída a instrução do requerimento, a Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.

7.1.9. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

7.2. A Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

8.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

- Elaboração de Projeto Executivo;
- Instalação de Sistema de Microgeração de Energia Solar;
- Fotovoltaica do Tipo On-Grid, com geração estimada de 2.000Kwh Mês, e potência de 16,24 Kwp;
- Montagem do Sistema;
- Efetivação do acesso junto à Concessionária de Energia para atender a necessidade da Câmara Municipal de Crateús-CE.

8.1.1. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

8.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.1.3. Quando não for possível a verificação da regularidade nos sítios eletrônicos oficiais, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

8.1.4. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

8.1.5. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

 LFM.



**Câmara Municipal de Crateús**  
Humildade e Trabalho



8.1.6. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

8.1.7. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;

8.1.8. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, 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 na legislação (art. 116 da Lei 14.133/21), conforme exigido na legislação pertinente;

8.1.9. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

8.1.10. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

8.1.11. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.12. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

8.1.13. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

8.1.14. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

8.1.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

8.1.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

8.1.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

## **9. CLÁUSULA NONA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

9.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

10.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;



Câmara Municipal de Crateús  
Humildade e Trabalho



- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;
- i) fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

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

I. **advertência**, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei 14.133/21);

II. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei 14.133/21);

III. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei 14.133/21)

IV. **Multa:**

(1) moratória de 1,0% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;

(a) O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

(2) compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

10.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º)

10.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

10.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157)

10.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).



Câmara Municipal de Crateús  
Humildade e Trabalho



10.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

10.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

10.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159)

10.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160)

10.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161)

10.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

11.1. O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

11.2. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

11.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

11.2.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

 LFM



**Câmara Municipal de Crateús**  
Humildade e Trabalho



11.2.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

11.3. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

11.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.3.3. Indenizações e multas.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

| DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA    | ELEMENTO DE DESPESA | RECURSO     |
|-------------------------|---------------------|-------------|
| 01.01.01.031.0001.2.001 | 3.3.90.39.00        | 500.0000.00 |

12.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS**

13.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

## **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES**

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos Arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

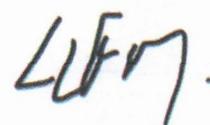
14.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO**

15.1. Incumbirá ao Contratante providenciar a publicação deste instrumento nos termos e condições previstas na Lei nº 14.133/21.

## **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FISCALIZAÇÃO E GESTÃO**

16.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo o Servidor Sr. Alexandre Lins Costa da Silva, CPF: 005.776.203-12, especialmente designado pelo Presidente, doravante denominado FISCAL DE CONTRATO



**Câmara Municipal de Crateús**  
Humildade e Trabalho



16.2. O contrato será acompanhado pelo Servidor Sr. Leonardo Lucas Aires Evangelista Lima, CPF: 027.575.103-12, especialmente designado pelo Presidente, doravante denominado GESTOR DE CONTRATO.

### 17. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

17.1. Este contrato encontra-se subordinado a Legislação específica, consubstanciada na Lei Nº 14.133/21, e, em casos omissos, aos preceitos de direito público, teoria geral de contratos e disposições de direito privado;

17.2. É eleito o Foro da de CRATEÚS para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

17.3. Para firmeza e como prova de haverem as partes, entre si, ajustado e contratado, é lavrado o presente termo, em 03 (três) vias de igual teor, o qual, depois de lido e achado conforme, é assinado pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo.

CRATEÚS/CE, 16 DE MAIO DE 2024.

**FRANCISCO DEUSIMAR FERREIRA DA PONTE**  
Presidente da Câmara Municipal de Crateús  
**CONTRATANTE**

**Z L ENGENHARIA ELETRICA LTDA**  
**LEMUEL LUCAS FELIX MARTINS**  
CPF/MF nº 059.504.543-08  
**CONTRATADA**

TESTEMUNHAS:

1. Ana Beatriz de Sousa Barbosa  
CPF: 097.526.433-19

2- Adna Elvira Soares de Sousa  
CPF: 070.419.223-32



Documento assinado digitalmente  
LEMUEL LUCAS FELIX MARTINS  
Data: 17/05/2024 10:54:12-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



## ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO

### SECRETARIA-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DA 5ª REGIÃO

**CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 0032/2023, DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO, E A EMPRESA FUTURA CLIMATIZACAO E ENERGIA RENOVAVEL DISTRIBUIDORA COMERCIO E SERVICOS LTDA, NA FORMA ABAIXO:**

A União, por intermédio da **SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DA 5ª REGIÃO/AGU**, com sede na Av. Herculano Bandeira, 716, Pina, Recife-PE, CEP: 51.110-130, inscrita no CNPJ sob o nº 03.559.037/0001-42, neste ato representada pela Superintendência Regional de Administração da 5ª Região, a senhora **MARIA LÚCIA CARVALHO DE PAULA**, nomeada pela Portaria nº 211, de 06 de julho de 2015, publicada no DOU de 127, Seção 2 de 07 de julho 2015, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa **FUTURA CLIMATIZACAO E ENERGIA RENOVAVEL DISTRIBUIDORA COMERCIO E SERVICOS LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº **30.430.226/0001-93**, sediada na Av. Augusto Franco, 3097, Ponto Novo, Aracaju/SE. CEP: 49.047-040, e-mail [licitacao@futuraclimatizacao.com.br](mailto:licitacao@futuraclimatizacao.com.br), telefone: (79) 3304-4454, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada por **LUCILIA DOS SANTOS MERCÊS**, RG nº 021.32620-70\_SSP/BA, CPF nº 896.754.795-15, conforme atos constitutivos da empresa apresentados nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº **00587.001439/2023-19**, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico n. 22/2023**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

#### **1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)**

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns de engenharia, de **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA FOTOVOLTAICA (USINA SOLAR), COM TECNOLOGIA MLPE – MODULE-LEVEL POWER ELETRONICS (ELETRÔNICA DE POTÊNCIA A NÍVEL DE MÓDULO)**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO   | CATSER | UNIDADE DE MEDIDA | QUANT | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|---|--------|-------------------|-------|----------------|-------------|
| 3    | Sistemas de Micro geração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRIDE para o Estado de Sergipe com potência de 47.30 kWp | 15644  | UNID              | 1     | 79.000,00      | 79.000,00   |

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com o poder público, observadas as abrangências de aplicação.

**3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

**4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)**

5.1. O valor total da contratação é de **R\$ 79.000,00** (setenta e nove mil reais).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

**6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

**7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais datadas de 24/11/2023.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA- Índice Nacional de Preços ao

Consumidor Amplo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

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

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

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

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)**

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

- 8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.11.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.
- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
  - b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.20. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

## **9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.6. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.12. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

- 9.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.15. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, 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 na legislação (art. 116);
- 9.19. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.23. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 9.24. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.25. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

9.26. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.27. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.28. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.29. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.30. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.31. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.32. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.33. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.34. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.35. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

- a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- c) florestas plantadas; e
- d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.36. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;
- c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.36.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.37. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.37.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.37.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.37.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.37.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.37.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.37.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.37.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.37.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.38. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.38.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.38.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

9.39. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.40. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.41. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.42. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.43. Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) apropriados para as atividades envolvendo instalações elétricas e trabalhos realizados em altura, visto que os painéis solares serão instalados em telhados, em atenção à NR -10 e à NR - 35.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. 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 LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, 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.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

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

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

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

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

11.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, em uma das modalidades previstas na lei, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

11.2. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

11.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor, mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.4. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.6 deste contrato.

11.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.7, observada a legislação que rege a matéria.

11.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.14. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.14.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.14.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

11.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.18. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)**

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) **Multa:**

(1) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 25 (vinte e cinco) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 15% a 30% do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)**

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

#### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)**

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I.Gestão/Unidade: 110096;

II.Fonte de Recursos: 0100000000;

III.Programa de Trabalho: 168530;

IV.Elemento de Despesa: 390.39.16;

V.Plano Interno: AGU0059;

VI.Nota de Empenho: 2023NE000463

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

#### **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)**

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES**

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

## 17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

## 18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Natal, Seção Judiciária do Rio Grande do Norte, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Recife, de dezembro de 2023

MARIA LUCIA  
CARVALHO DE  
PAULA:48752754472

Assinado de forma digital por  
MARIA LUCIA CARVALHO DE  
PAULA:48752754472  
Dados: 2023.12.26 11:48:04 -03'00'



---

**MARIA LUCIA CARVALHO DE PAULA**  
ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
**CONTRATANTE**

---

**LUCILIA DOS SANTOS MERCÊS**  
FUTURA CLIMATIZAÇÃO  
**CONTRATADA**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ

### CONTRATO

N.º 29/2024

SEI N.º 2023.0.000018003-0

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90034/2024

Contrato de fornecimento de Sistemas de Microgeração/Minigeração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRIDE que entre si celebram a União, por intermédio do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará e a empresa ASTROLAR TECHNOLOGIE LTDA.

A UNIÃO, por intermédio do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ, situado na Rua Dr. Pontes Neto, s/n.º, Luciano Cavalcante, em FORTALEZA/CE, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 06.026.531/0001-30, doravante designado CONTRATANTE, representado neste ato por seu Presidente, Desembargador Raimundo Nonato Silva Santos, e a empresa ASTROLAR TECHNOLOGIE LTDA, inscrita no CNPJ sob n.º 45.705.767.0001-54, estabelecida na Rua Reinaldo Schaffenberg de Quadros, n.º 616, Alto da Rua XV, CEP 80.045-215, Curitiba-PR, telefone (41) 99206-7979, e-mails contato@astrolar.com.br / licitacao@astrolar.com.br, doravante denominada CONTRATADA, representada por Jonas Borges, inscrito no CPF n.º 026.209.429-00, tendo em vista o que consta no Processo SEI n.º 2023.0.000018003-0 e em observância as disposições da Lei n.º 14.133 de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente CONTRATO DE FORNECIMENTO, mediante as seguintes cláusulas e condições:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente Instrumento é a contratação de empresa especializada para fornecimento de Sistemas de Microgeração/Minigeração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRIDE para o Cartório Eleitoral de **Limoeiro do Norte**, compreendendo a elaboração do Projeto Executivo, Caderno de Especificações e Encargos, a aprovação deste junto à concessionária de energia, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais no local da instalação, a instalação, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, comissionamento e aferição de performance, conforme condições e exigências estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência.

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Termo de Referência;

1.2.2. O Edital de Licitação;

1.2.3. A proposta da CONTRATADA;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

#### CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano contado da assinatura do instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa da CONTRATADA, previstas neste Instrumento.

### CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência anexo a este Contrato.

### CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da aquisição é de **R\$ 89.990,00 (oitenta e nove mil novecentos e noventa reais)**, conforme tabela abaixo:

| LIMOEIRO DO NORTE |  |                          |  |                   |   |
|-------------------|--|--------------------------|--|-------------------|---|
| ITEM              | DESCRIÇÃO  | PROJETO EXECUTIVO (dias) | Fornecimento dos equipamentos e materiais (dias) | Instalação (dias) | Comissionamento, Aferição de Performance e Treinamento (dias) |
| 1                 | Fornecimento e Instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 kWp (Limoeiro do Norte). | 14                       | 5  | 5                 | 1   |

| ETAPAS - LIMOEIRO DO NORTE - ITEM 3     |   |       |        |   |   |
|---|---|-------|--------|---|---|
| SUBITEM                                 | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO (R\$)  | VALOR TOTAL (R\$)   |
| 1                                       | PROJETO EXECUTIVO   | UNID. | 1      | R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais)                          | R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais)                          |
| 2                                       | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 KWp.                    |       |        |   | R\$ 87.490,00 (oitenta e sete mil quatrocentos e noventa reais)     |
| 2.1                                     | Módulos Fotovoltaicos - Fornecimento e Instalação                               | UNID. | 64     | R\$ 853,18 (oitocentos e cinquenta e três reais e dezoito centavos) | R\$ 54.604,00 (cinquenta e quatro mil seiscentos e quatro reais)    |
| 2.2                                     | Inversores - Fornecimento e Instalação  | UNID. | 2      | R\$ 14.323,00 (quatorze mil trezentos e vinte e três reais)         | R\$ 28.646,00 (vinte e oito mil seiscentos e quarenta e seis reais) |
| 2.3                                     | Sistema de Gerenciamento e Monitoramento por String - Fornecimento e instalação | UNID. | 1      | R\$ 2.000,00 (dois mil reais)                                       | R\$ 2.000,00 (dois mil reais)                                       |
| 2.4                                     | Comissionamento, Aferição de Performance e Treinamento                          | UNID. | 1      | R\$ 2.240,00 (dois mil duzentos e quarenta reais)                   | R\$ 2.240,00 (dois mil duzentos e quarenta reais)                   |
| <b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS (TCD's)</b> |   |       |        |   |   |

| ETAPAS - LIMOEIRO DO NORTE - ITEM 3 |                        |  |
|-------------------------------------|------------------------|--|
| TCD                                 | VALOR GLOBAL DO ITEM 3 | R\$ 89.990,00<br>(oitenta e nove mil novecentos e noventa reais) |

5.2. No preço apresentado pela CONTRATADA estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 26/1/2024.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante aplicação, pelo CONTRATANTE, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) ou por índice que venha a substituí-lo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

## CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. O CONTRATANTE compromete-se a:

- a) exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com o Contrato e seus anexos;
  - b) receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência anexo;
  - c) notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
  - d) acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato e o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
  - e) comunicar à CONTRATADA para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme art. 143 da Lei n.º 14.133 de 2021;
  - f) efetuar o pagamento à CONTRATADA do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no presente Contrato;
  - g) aplicar à CONTRATADA as sanções previstas na lei e neste Contrato;
  - h) explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste
- h.1) a Administração terá o prazo de 2 (dois) meses, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

i) responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela CONTRATADA no prazo máximo de 60 (sessenta) dias;

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

## **CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

9.1. A CONTRATADA compromete-se a:

a) cumprir todas as obrigações constantes neste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

b) responsabilizar-se pelo vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078 de 1990);

c) comunicar ao 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;

d) atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do Contrato ou por autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

e) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo gestor do Contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

f) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

e) quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, a CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do Contrato, junto à Nota Fiscal para fins de pagamento, o Certificado de Regularidade do FGTS, a Certidão conjunta expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho e a Certidão de Regularidade com a Receita Estadual do domicílio da sede da CONTRATADA, a fim de comprovar a sua regularidade fiscal e trabalhista.

f) responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do Contrato;

g) comunicar ao gestor do Contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;

h) paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

i) manter, durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

j) guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;

k) cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as

normas de segurança do CONTRATANTE;

l) efetuar o credenciamento do seu representante legal como usuário externo no Sistema Eletrônico de Informações - SEI do TRE/CE, salvo em casos específicos a serem decididos pelo CONTRATANTE, conforme instruções contidas na página oficial do Tribunal Eleitoral do Ceará na internet (<https://www.tre-ce.jus.br/servicos-judiciais/processos/sistema-eletronico-de-informacoes-sei>). O acesso externo ao sistema possibilitará ao usuário receber notificações/intimações, acompanhar processos administrativos dos quais seja parte e assinar documentos que lhe sejam disponibilizados, tais como contratos, aditivos e apostilas;

m) assinar o Contrato no prazo máximo de 5 (cinco) dias contados da disponibilização do documento para assinatura no Sistema Eletrônico de Informações - SEI do TRE/CE;

n) abster-se de contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato;

o) demais obrigações previstas no Termo de Referência anexo.

## **CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

10.1. O CONTRATADO deverá apresentar garantia de execução, optando por uma das seguintes modalidades, em valor correspondente a 5% do valor anual do Contrato:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária;

d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

10.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante toda a vigência do Contrato até 3 (três) meses após o término da sua vigência, permanecendo em vigor mesmo que o CONTRATADO não pague o prêmio nas datas convencionadas.

10.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do Contrato principal mediante emissão do respectivo endosso pela seguradora.

10.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições de coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 10.6 deste Contrato.

10.5. Caso utilizada outra modalidade de garantia, somente será liberada ou restituída após a fiel execução do Contrato ou após sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

10.6. Na hipótese de suspensão do Contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o CONTRATADO ficará desobrigado a renovar a garantia ou endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

10.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

b) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao CONTRATADO;

c) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo CONTRATADO, quando couber.

10.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 10.7, observada a legislação que rege a matéria.

10.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

10.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

10.11. No caso de garantia na modalidade fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do art. 827 do Código Civil.

10.12. No caso de alteração do valor do Contrato ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

10.12.1 Reforços de garantia inferiores a 5% do valor da garantia inicial poderão ser, a critério do TRE/CE e em homenagem ao princípio da eficiência e da celeridade, juntados em um mesmo procedimento, uma vez atingida a quantia necessária.

10.12.2 Mesmo não atingido o percentual de 5% citado no item 10.12.1, o reforço de garantia será exigido em virtude de eventual prorrogação contratual.

10.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o CONTRATADO obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

10.14. O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria;

10.14.1. O emitente da garantia ofertada pelo CONTRATADO deverá ser notificado pelo CONTRATANTE quando do início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

10.14.2. Caso se trate de modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao Contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n.º 662 de 11 de abril de 2022.

10.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do Contrato.

10.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do Contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

10.17. A garantia somente será liberada ante a comprovação de que o CONTRATADO pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria.

10.18. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.

10.19. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços contratados, o CONTRATANTE poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao Contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas

rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

10.20. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao CONTRATADO.

10.21. O CONTRATADO autoriza o CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

10.22. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência anexo.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei n.º 14.133/2021, a CONTRATADA que:

- a) der causa à inexecução parcial do Contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do Contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do Contrato;
- d) ensejar retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do Contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do Contrato;
- g) comporta-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846 de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações acima descritas as sanções previstas no Capítulo IX do Edital.

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao CONTRATANTE (art. 156, §9º, da Lei n.º 14.133/2021).

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei n.º 14.133/2021).

11.4.1. Antes da aplicação da multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157 da Lei n.º 14.133/2021).

11.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis foram superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei n.º 14.133/2021).

11.4.3 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei n.º 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei n.º 14.133/2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei n.º 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n.º 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.8. A personalidade jurídica da CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160 da Lei n.º 14.133/2021).

11.9. O CONTRATANTE deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (art. 161 da Lei n.º 14.133/2021).

11.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei n.º 14.133/2021.

11.11. Os débitos da CONTRATADA para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo Contrato ou de outros contratos administrativos que a CONTRATADA possua com o mesmo órgão CONTRATANTE, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME n.º 26 de 13 de abril de 2022. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito, será enviada à CONTRATADA GRU, e, caso não haja o pagamento no prazo estipulado, o valor devido será objeto de inscrição em Dívida Ativa da União, cobrado com base na Lei nº 6.830/80, sem prejuízo da correção monetária pelo Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM), ou outro índice que porventura venha a substituí-lo.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

12.1. O Contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o Contrato.

12.3. Quando a não conclusão do Contrato referida no item anterior decorrer de culpa da CONTRATADA:

a) ficará a empresa constituída em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;

b) poderá a Administração optar pela extinção do Contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.4. O Contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei n.º 14.133/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da Lei n.º 14.133/2021.

12.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o Contrato.

12.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.5. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

a) balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

b) relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

c) indenizações e multas.

12.6. A extinção do Contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133/2021).

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

13.1. As despesas decorrentes do objeto deste Contrato correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento deste Tribunal, no Programa de Trabalho: 167625, no Elemento de Despesa 449051, no Subelemento: 92 - INSTALAÇÕES.

13.2. Foi emitida em 6/6/2024, a Nota de Empenho do tipo Global, identificada pelo número 397/2024, no valor de R\$ 89.990,00 (oitenta e nove mil novecentos e noventa reais) visando atender as despesas decorrentes da execução deste Contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CASOS OMISSOS**

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei n.º 14.133/2021 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n.º 8.078/1990, Código de Defesa do Consumidor, e normas e princípios gerais dos contratos.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES**

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei n.º 14.133/2021.

15.2 A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizeram necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

15.3. Registros que não caracterizam alteração do Contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei n.º 14.133/2021.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO**

16.1 Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente Instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei n.º 14.133/2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n.º 12.527/2011 c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n.º 7.724/2012.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS**

**17.1 Com base no artigo 7º da Lei Federal n.º 13.709/2018, a CONTRATADA autoriza o**

**CONTRATANTE** a divulgar os dados essenciais à efetivação do contrato administrativo referentes à empresa, seus sócios e representantes legais.

**17.2.** As comunicações feitas pelo **CONTRANTE** em decorrência desta contratação ou de eventuais processos administrativos a ela inerentes serão realizadas, em regra, por via eletrônica, no e-mail informado na Proposta Comercial apresentada pela empresa, devendo a **CONTRATADA** manter seus dados sempre atualizados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO**

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal desta Capital para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Contrato, conforme art. 92, §1º da Lei n.º 14.133/2021.

*Fortaleza/CE, data registrada no sistema.*

**Des. RAIMUNDO NONATO SILVA SANTOS**  
Presidente do TRE-CE  
Contratante

**JONAS BORGES**  
ASTROLAR TECHNOLOGIE LTDA  
Contratada

**CONTRATO N.º 29/2024**  
**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

## 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

**1.1.** Contratação, por meio de menor preço global por item, de empresa especializada para fornecimento de **Sistemas de Microgeração/Minigeração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRIDE** para os Cartórios Eleitorais do Crato, Iguatu, Limoeiro do Norte, Juazeiro do Norte, Itapipoca e Sobral, compreendendo a elaboração do Projeto Executivo, Caderno de Especificações e Encargos, a aprovação deste junto à concessionária de energia, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais no local da instalação, a instalação, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, comissionamento e aferição de performance de acordo com os termos deste Termo de Referência.

**CATSER: 17175**

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ORÇAMENTO<br>1 | ORÇAMENTO<br>2 | ORÇAMENTO<br>3 | MÉDIA |
|------|--|----------------|----------------|----------------|-------|
| 1    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 17 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral do Crato.             |                |                |                |       |
| 2    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 26 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral do Iguatu.            |                |                |                |       |
| 3    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Limoeiro do Norte. |                |                |                |       |
| 4    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Juazeiro do Norte. |                |                |                |       |
| 5    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Itapipoca.         |                |                |                |       |
| 6    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 83 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Sobral.            |                |                |                |       |

### 1.2 Locais de Instalação:

a) Cartório Eleitoral do CRATO.

Endereço: RUA TEODORICO TELES NETO, Nº 31

BAIRRO: MIRANDÃO

CEP: 63125-220

MUNICÍPIO: CRATO-CE

b) Cartório Eleitoral de IGUATU

Endereço: RUA JOAQUIM EDILMAR AMARO, NÚMERO 150.

BAIRRO: BUGI BUGI

CEP: 63501-010

MUNICÍPIO: IGUATU-CE

c) Cartório Eleitoral de LIMOEIRO DO NORTE

Endereço: AVENIDA CORONEL FRANCISCO REMÍGIO, NÚMERO 440.

BAIRRO: CENTRO

CEP: 62930-000

MUNICÍPIO: LIMOEIRO DO NORTE-CE

d) Cartório Eleitoral de JUAZEIRO DO NORTE

Endereço: RUA INTERVENTOR ERIVANO CRUZ, NÚMERO 75.

BAIRRO: CENTRO

CEP: 63010-015

MUNICÍPIO: JUAZEIRO DO NORTE-CE

e) Cartório Eleitoral de ITAPIPOCA

Endereço: RUA TENENTE JOSÉ VICENTE, NÚMERO 20, ESQUINA COM PRESIDENTE ROOSEVELT.

BAIRRO: BOA VISTA

CEP: 62508-375

MUNICÍPIO: ITAPIPOCA-CE

f) Cartório Eleitoral de SOBRAL

Endereço: AVENIDA DR. GUARANY, NÚMERO 230.

BAIRRO: JOCELY DANTAS DE ANDRADE TORRES.

CEP: 62042-030

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

### **Natureza do objeto**

1.3. O(s) bens(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

### **Vigência**

1.4 O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano contados da assinatura do instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

### **Prazo de execução**

1.5 O prazo total de execução de cada etapa da contratação seguirá o cronograma abaixo, contados a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços, expedida pela Seção de Arquitetura e Engenharia, devendo ser seguido o cronograma adiante.

#### **1.5.1 Cronograma com prazo em dias:**

| <b>Item</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Projeto executivo (dias)</b> | <b>Fornecimento dos equipamentos e materiais (dias)</b> | <b>Instalação (dias)</b> | <b>Comissionamento, Aferição e Treinamento (dias)</b> |
|-------------|--|---------------------------------|---|--------------------------|---|
| 1           | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 17 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral do Crato.             | 14                              | 5   | 5                        | 1   |
| 2           | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 26 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral do Iguatu.            | 14                              | 5   | 5                        | 1   |
| 3           | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Limoeiro do Norte. | 14                              | 5   | 5                        | 1   |
| 4           | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Juazeiro do Norte. | 14                              | 5   | 5                        | 1   |
| 5           | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Itapipoca.         | 14                              | 5   | 5                        | 1   |
| 6           | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 83 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Sobral.            | 14                              | 5   | 5                        | 1   |

1.5.2 Eventuais solicitações de prorrogação de prazo somente serão admitidas se presente alguma das hipóteses previstas na Lei 14.133/2021.

1.5.3 O não cumprimento por parte das concessionárias de energia dos prazos constantes na Resolução Normativa nº 687/2015, da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, justificará a concessão de prorrogações de prazo por parte do TRE-CE.

1.5.4 Os requerimentos de prorrogação de prazo para execução da obra deverão ser encaminhados, devidamente justificados e acompanhados dos documentos comprobatórios das alegações apresentadas, ao fiscal do contrato, com antecedência mínima de 15 dias do prazo final para cumprimento da respectiva obrigação.

**1.6** Os prazos de garantia dos materiais, equipamentos e serviços serão os seguintes, contados da data de emissão do “Termo de Recebimento Definitivo” da instalação, sem prejuízo dos prazos preconizados nos Códigos Civil e de Defesa do Consumidor.

**1.6.1** Módulos fotovoltaicos:

a) Nível máximo esperado de degradação da potência de 10% durante o período de garantia;

b) Do produto: 10 anos de fábrica.

**1.6.2** Inversores: 15 anos.

**1.6.3** Estrutura de suporte: 12 anos.

**1.6.4** Cabos expostos ao tempo: 5 anos.

**1.6.5** Demais componentes eletroeletrônicos: 3 anos.

**1.6.6** Instalação e serviços de engenharia: 5 anos.

**1.6.7** Deverão ser observadas as leis e posturas municipais para a realização dos serviços.

**1.6.8** A área em que será executada a obra será entregue à contratada no estado em que se encontra

atualmente, sobre o estacionamento e/ou telha metálica sobre laje do Cartório Eleitoral.

**1.6.9** É facultada à licitante, vistoria prévia do local que irá receber os Sistemas de geração de Energia Solar Fotovoltaica, a fim de verificar as particularidades do serviço e já prevê-las em seus custos e prazos. Todavia, caso entenda desnecessária tal vistoria, a licitante assume total conhecimento

das condições locais para a execução do objeto.

**1.6.10** A licitante assume a responsabilidade por todas as adequações necessárias para permitir a instalação do sistema nas edificações do correspondente Fórum Eleitoral, excetuando-se as seguintes situações, que ficarão a cargo do Contratante:

a) Necessidade de reforço estrutural na cobertura;

## **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.** O investimento em uma fonte de energia sustentável está em sintonia com as políticas governamentais e com as orientações do TSE, em seu Plano de Logística Sustentável. Por outro lado, fontes de energia sustentáveis são uma meta global, considerando os efeitos extremamente nocivos que os combustíveis fósseis acarretam. Investir em energia solar no Brasil é diminuir a necessidade de utilização de energia térmica, por exemplo. Enfim, sob o ponto de vista conceitual, o investimento em energia solar fotovoltaica está plenamente justificado. Sob o ponto de vista financeiro, a situação no Brasil apresenta-se bastante favorável à energia solar fotovoltaica. Com a Resolução Normativa nº 482/2012, revisada pela Resolução Normativa nº 687/2015, da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, foi criado o Sistema de Compensação de Energia Elétrica. Essas resoluções permitiram que consumidores instalassem pequenas usinas geradoras, como as de energia solar fotovoltaica, microturbinas eólicas, geradores de biomassa, etc. A resolução

estabeleceu dois modelos, sendo considerada Microgeração a instalação de geradores com potência de até 75 kWp, e Minigeração quando acima dessa potência até o valor de 5 MWp. O ponto chave para tornar a energia solar fotovoltaica atrativa sob o ponto de vista financeiro, foi a definição de que quando a quantidade de energia gerada for superior à quantidade de energia consumida, serão gerados créditos que poderão ser compensados pelo prazo de até 60 meses. Ou seja, a energia gerada em períodos de sol, é utilizada para compensar o consumo dos períodos sem sol, de forma a que o gasto final de energia da edificação seja reduzido a apenas uma taxa mínima (em sistemas de baixa tensão) ou à demanda contratada (em sistemas de média tensão). Ainda, caso o consumidor possua uma outra instalação em seu CPF/CNPJ, ele poderá utilizar os créditos excedentes para compensar nessa outra unidade consumidora. Essa modalidade de compensação é denominada “autoconsumo remoto”. Desta forma, uma unidade consumidora do TRE-CE, como um cartório no interior do estado, pode ter um gerador solar fotovoltaico instalado, dimensionado para o atendimento do seu consumo, de forma integral ou parcial, e até mesmo sendo possível, em caso de geração excedente, a utilização dos créditos para abater os valores das contas de outras edificações do TRE-CE, dentro da mesma área de abrangência da concessionária, que no caso do Estado do Ceará é a ENEL. Os valores dos equipamentos e materiais que compõem um gerador solar fotovoltaico, especialmente os módulos fotovoltaicos, têm caído nos últimos anos, de forma a que o retorno do investimento previsto esteja em torno dos 4 ou 5 anos neste momento. Como um gerador fotovoltaico tem vida útil estimada de 25 a 30 anos, fica claro que o valor presente líquido do investimento é bastante atrativo. Some-se a isso que se pretende instalar os geradores em todos os prédios próprios e com perspectiva de utilização pelo TRE-CE em longo prazo, e que o excedente de energia produzida será utilizada para abater as contas dos outros cartórios no interior. Concluimos, portanto, que o investimento em geradores fotovoltaicos no TRE-CE justifica-se também plenamente sob o ponto de vista financeiro e estratégico;

**2.2.** Atender a necessidade de alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente, dispostos na Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia contida na Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001;

**2.3.** Respeitar os critérios, práticas e diretrizes para a promoção de desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal elencados pelo Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012;

**2.4.** Priorizar o emprego de mecanismo de produção de energia in loco, com viabilidade técnica e econômica, bem como a utilização de fonte renovável de energia que proporcione economia no consumo anual de energia elétrica da edificação, em acordo com as boas práticas de gestão e uso de Energia elétrica estabelecidas pela Portaria do MPOG nº 23, de 12 de fevereiro de 2015.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

#### **Especificação do Objeto**

3.1. De acordo com o art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19.01.2010, os materiais, ora licitados, devem atender a alguns critérios de sustentabilidade ambiental, tais como:

3.1.1. os bens devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas da ABNT;

3.1.2. devem ser observados os requisitos ambientais para obtenção de certificação do INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

3.1.3. os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual

adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

3.1.4. os bens não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

3.2 Todos os módulos fotovoltaicos deverão ser iguais, do mesmo fabricante e com a mesma potência nominal;

3.3 Em caso da utilização de mais de 1 inversor/microinversor na mesma localidade, todos devem ser iguais entre si (mesmo fabricante e mesma potência nominal);

3.4 A empresa deve disponibilizar as folhas de dados dos módulos fotovoltaicos e dos inversores.

## **4. ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS**

Deverão ser entregues dispositivos novos conforme as especificações técnicas abaixo e com os quantitativos indicados.

### **4.1. GERADORES FOTOVOLTAICOS**

4.1.1. Os geradores devem ser instalados e colocados em funcionamento seguindo rigorosamente o estabelecido pela Resolução Normativa 687/2015 da ANEEL, norma que altera a Resolução nº 482/2012. Esta última 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;

4.1.2. As potências nominais dos sistemas fotovoltaicos a serem contratados são de 17kWp, 26kWp, 42kWp, 60kWp, 60kWp e 83kWp, respectivamente, para os municípios do Crato, Iguatu, Limoeiro do Norte, Juazeiro do Norte, Itapipoca e Sobral.

4.1.3. Os sistemas fotovoltaicos devem apresentar perdas globais máximas de 15%. Como perdas globais, entenda-se todos os fatores que acarretam diminuição na energia efetivamente entregue pelo sistema em relação ao valor ideal, ou seja, considerando apenas a potência de pico do sistema e as HSP (horas de sol pico) da instalação. Fatores de perdas típicos são: perdas do inversor CC/CA; de sombreamento; sujeiras; coeficientes de temperatura; desbalanceamento das cargas (mismatching), entre outros.

4.1.4. Os geradores serão instalados sobre telhados com telhas metálicas (sobre laje ou sobre o estacionamento), podendo também ocorrer telhas de fibrocimento ou cerâmica, ou ainda sobre lajes em concreto, conforme a edificação.

4.1.5. Os módulos fotovoltaicos serão instalados sobre telhas metálicas existentes sobre a laje e/ou sobre o estacionamento de cada prédio, conforme melhor localização apontada em projeto feito pela CONTRATADA para o máximo rendimento do gerador fotovoltaico.

4.1.6. Cada prédio possui área de telhado suficiente para a acomodação dos painéis conforme as potências solicitadas, ficando a cargo do projetista a indicação do correspondente local onde os painéis ficarão acomodados visando à obtenção do melhor rendimento do gerador fotovoltaico.

4.1.7 O número de inversores fotovoltaicos deve ser calculado no projeto de acordo com a localização dos mesmos em cada cartório e de acordo com as instalações elétricas de cada local, visando a injeção de energia em locais apropriados que suportem tal energia. Pelas potências

contratadas, o número máximo de inversores aceitos em um determinado cartório será de 3.

4.1.8 Cada string do gerador fotovoltaico deve estar conectado em um inversor com MPPT único dedicado para aquela string. Independente do número de inversores utilizados (1, 2 ou 3), deve existir um MPPT exclusivo para cada string existente no gerador fotovoltaico. Portanto, o número de inversores utilizados no projeto deve ser compatível com essa condição.

4.1.9 Os módulos fotovoltaicos devem se concentrar na menor região possível de área de telhado, permitindo maximizar a performance de futuras ampliações do sistema.

## **4.2. MÓDULOS FOTOVOLTAICOS**

4.2.1. Os módulos devem ter eficiência mínima de 21,2% em STC (Standard Test Conditions).

4.2.2. Os módulos fotovoltaicos devem ter potência nominal mínima de 660Wp e potência por área mínima de 212Wp/m<sup>2</sup>, incluídas todas as tolerâncias.

4.2.3. O gerador fotovoltaico deverá ser composto por módulos idênticos, ou seja, com a mesma referência, mesma potência, mesmo fabricante e com as mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais. Em resumo, o mesmo modelo para todos os módulos fotovoltaicos.

4.2.4. Os módulos fotovoltaicos devem ser constituídos por células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo, feitos de silício monocristalino.

4.2.5. Os módulos devem contar com certificação INMETRO e da IEC 61215.

4.2.6. Os fabricantes dos módulos fotovoltaicos devem possuir forte presença no mercado de energia solar no Brasil.

4.2.7. Variação máxima de potência nominal em STC de 5%.

4.2.8. Deve ser entregue o flash test de todos os módulos a serem fornecidos, sendo que não serão admitidos aqueles cuja potência medida seja inferior à nominal.

4.2.9. Os módulos devem ter, no mínimo, três diodos de by-pass.

4.2.10. Os conectores devem ter proteção mínima IP67.

4.2.11. As caixas de junção devem ter proteção mínima IP68.

4.2.12 Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

4.2.13. Vida útil esperada mínima de 25 anos.

4.2.14. Garantia de potência de 90% após os primeiros 10 anos e 80% após os 25 primeiros anos de operação, além da garantia contra defeitos de fabricação e funcionamento igual ou superior a 10 anos.

4.2.15 Faixa de temperatura de operação: -40 °C à +85°C.

4.2.16 Tensão de circuito aberto em STC:  $40V < V_{oc} < 50V$ .

4.2.17 Corrente de curto-circuito em STC:  $15A < I_{sc} < 20A$ .

4.2.18 Tensão no ponto de máxima potência em STC:  $35V < V_{mp} < 40V$ .

4.2.19 Corrente no ponto de máxima potência em STC:  $15A < I_{mp} < 20A$ .

4.2.20 Painel com Vidro temperado com revestimento antirreflexivo.

### 4.3. INVERSORES FOTOVOLTAICOS

4.3.1 Os inversores devem ser do tipo STRING e GRID-TIE, ou seja, projetados para operar conectado à rede da concessionária local de energia elétrica na frequência de 60 Hz e tensão de 220Vrms alternada.

4.3.2 A relação entre a potência nominal de cada inversor e a potência nominal do arranjo (strings) formado pelos módulos fotovoltaicos conectados a ele, não deve ser inferior a 0,90.

4.3.3 Deve apresentar eficiência máxima de pico superior a 98% e nível de eficiência europeia superior a 97%.

4.3.4 Os inversores não devem possuir elementos passíveis de substituição com baixa periodicidade, de forma a propiciar vida útil longa, sem a necessidade de manutenção frequente.

4.3.5 Devem ser capazes de operar normalmente à potência nominal, sem perdas, na faixa de temperatura ambiente de -10°C a 50°C ou superior.

4.3.6 Os inversores fotovoltaicos, sendo todos iguais em marca e modelo, poderão operar com potências entre 80% e 115 % da sua faixa nominal de operação.

4.3.7 Os inversores não devem possuir transformador de baixa frequência (*transformless*).

4.3.8 Cada inversor utilizado deve possuir no mínimo 2 (dois) MPPT (Maximum Power Point Tracking), que tem a função de rastrear os pontos de máxima potência do painel fotovoltaico. Cada MPPT deve possuir entradas para duas strings distintas.

4.3.9 A distorção harmônica total de corrente (THDI) do inversor deve ser menor que 3%.

4.3.10 O nível máximo admitido de ruído é de 55 dB(A).

4.3.11 A tensão de saída do conjunto de inversores deve ser compatibilizada ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local, que é de 220Vrms, 60Hz.

4.3.12 Os inversores devem atender a todos os requisitos e estarem configurados conforme as normas IEC/EN 61000-6-1/61000-6-2/61000-6-3, IEC 62109-1/2, IEC 62116, NBR 16149 e DIN VDE 0126-1-1.

4.3.13 Os inversores devem possuir certificação do INMETRO.

4.3.14 Os inversores devem ter capacidade de operar com fator de potência entre  $\pm 0,9$ . A regulação do fator de potência deve ser automática, em função da tensão e corrente na saída do sistema.

4.3.15 Os inversores devem incluir proteção contra o funcionamento em ilha, respeitando a resposta aos afundamentos de tensão.

4.3.16 Os inversores devem incluir proteção contra reversão de polaridade na entrada c.c., curto-circuito na saída c.a., sobretensão e surtos em ambos os circuitos, c.c. e c.a., proteção contra sobrecorrente na entrada e saída além de proteção contra sobretemperatura.

4.3.17 Os inversores devem ser conectados a dispositivos de seccionamento adequados, visíveis e acessíveis para a proteção da rede e da equipe de manutenção.

4.3.18 O quadro de paralelismo dos inversores de cada sistema fotovoltaico, disjuntores de

proteção e barramentos associados, cabos de entrada e saída devem ser dimensionados e instalados em conformidade com a NBR 5410.

4.3.19 Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 65.

4.3.20 Os inversores devem atender a todas as exigências da concessionária de energia local.

4.3.21 Os inversores devem possuir display digital para configuração e monitoramento dos dados.

4.3.22 Os inversores devem permitir monitoramento remoto e monitoramento local (com e sem fio).

4.3.23 Ter comunicação com sistema de aquisição de dados meteorológicos, tais como, velocidade do vento, irradiação, temperatura do sistema PV, temperatura ambiente.

4.3.24 Ter capacidade de armazenamento das variáveis coletadas pelo Inversor de modo local (data logger).

4.3.25 Vida útil esperada de, ao menos, 10 anos.

4.3.26 O inversor deve possuir uma porta de rede Ethernet RJ 45 para conexão do inversor diretamente na intranet e internet para que os dados do sistema fotovoltaico possam ser monitorados a distância. Não serão aceitos inversores com outros tipos de portas/protocolos de comunicação.

4.3.27 O inversor deve ser capaz de enviar os dados de medição via rede Ethernet e conector RJ45 para o computador central localizado na sede do TRE em fortaleza, tudo via a rede interna, sem a necessidade de armazenar esses dados em servidor localizado fora do TRE.

4.3.28 Os dados do inversor devem estar disponíveis para visualização na sede do TRE em Fortaleza com tais dados trafegando única e exclusivamente pela rede interna do TRE.

4.3.29 O inversor deve possuir página interna para monitoramento dos dados gerados: Por dia, por mês e por ano em kWh e potência instantânea.

4.3.30 O sistema de monitoramento do inversor deve permitir visualizar, a partir da data de sua instalação, quanto de energia foi gerado por dia, por mês, por ano, potência instantânea, tanto em software próprio ou interface web, quanto em aplicativo android.

4.3.31 Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

#### **4.4 QUADRO DE PROTEÇÃO CC e CA (STRING BOX)**

4.4.1 A associação em paralelo das strings deve ser feita diretamente nos inversores, localizadas na sombra dos módulos, que incluem os seguintes elementos:

a) Todos os fusíveis das strings (quando houver necessidade);

b) Disjuntores de seccionamento;

c) Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS), entre cada polo/fase/neutro e o sistema de aterramento, dimensionados conforme as características do sistema instalado e seguindo a Norma NBR IEC 61643-1.

4.4.2 Os fusíveis e dispositivos de proteção contra surtos devem estar em conformidade com a norma ABNT 5410 e da concessionária de energia.

4.4.3 As caixas de conexão devem ser pelo menos IP 65, em conformidade com as normas pertinentes e devem ser resistentes à radiação ultravioleta.

4.4.4 Dentro das caixas de conexão, os elementos devem ser dispostos de tal forma que os polos positivo e negativo fiquem tão separados quanto possível, respeitando, minimamente, as distâncias requeridas pelas normas aplicáveis. Isso é para reduzir o risco de contatos diretos.

4.4.5 Os condutores c.c. desde as caixas de conexão até a entrada dos inversores devem ser acondicionados em eletrodutos, com caixas de passagem seguindo as normas brasileiras de instalações elétricas.

4.4.6 A queda de tensão nos condutores c.c., desde os módulos até a entrada dos inversores, deve ser inferior a 2% para a corrente de máxima potência do gerador em STC.

4.4.7 Os quadros devem permitir as possibilidades necessárias de ampliação do sistema, para tanto, deixando dois barramentos e disjuntores, além dos já existentes, com as mesmas características, para tal fim.

## **4.5 ESTRUTURAS DE SUPORTE**

A estrutura de suporte deve seguir as seguintes especificações:

4.5.1 As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/1988 e a ambientes de corrosão igual ou maiores que C3, em conformidade com a ISO 9223.

4.5.2 As estruturas de suporte devem ser feitas de alumínio e devem atender ao requisito de duração de 25 anos. Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral.

4.5.3 Sempre que possível devem ser utilizados furos já existentes nas telhas, deve-se ainda aplicar materiais vedantes, a fim de eliminar quaisquer tipos de infiltração de água no interior da unidade.

4.5.4 Todos os módulos devem estar a uma altura suficiente da cobertura, de modo a permitir uma ventilação adequada, conforme recomendação do fabricante e ter separação de pelo menos 1 cm entre os módulos adjacentes.

4.5.5 As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade.

4.5.6 Colocar o suporte de fixação na laje.

## **4.6 CABOS FOTOVOLTAICOS (CC)**

4.6.1 Os cabos elétricos devem apresentar as seguintes características:

- a) Devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV;
- b) Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de auto extinção do fogo e suportar temperaturas operativas de até 90°C;
- c) Devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;
- d) Devem apresentar tensão de isolamento apropriada à tensão nominal de trabalho;
- e) Devem apresentar garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos e certificação TUV.

4.6.2 Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

#### **4.7 ATERRAMENTO E SPDA**

4.7.1 Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade.

4.7.2 Os módulos fotovoltaicos devem ter dispositivos de proteção contra surtos nas caixas de conexão, entre ambos os polos das conexões em paralelo das strings e entre eles e o condutor de aterramento.

4.7.3 Toda a instalação deve ser realizada em conformidade com a norma NBR 5419, inclusive, eventuais adaptações necessárias.

#### **4.8 SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA**

4.8.1 O serviço deve incluir, no mínimo, os seguintes trabalhos:

a) Instalação/preparação de caminhos e passarelas para acesso aos geradores fotovoltaicos, caixas de conexão, e equipamentos existentes que terão seu acesso prejudicado (condensadoras do sistema de climatização), etc.;

b) Construção e instalação dos apoios/suportes;

c) Construção de dutos para as linhas do sistema.

4.8.2 As estruturas dos sistemas não devem interferir no sistema de escoamento de águas pluviais das unidades e nem causar infiltrações no interior da edificação.

4.8.3 Nas instalações e montagens deverão ser utilizados todos os EPI e EPC necessários e seguindo todas as normas de segurança aplicáveis, sobretudo as seguintes normas regulamentadoras: NR06; NR10; NR35.

4.8.4 Nenhum trabalhador da equipe poderá executar suas funções, sem estar portando e utilizando os EPI's necessários.

4.8.5 Devem ser apresentados à Fiscalização, com no mínimo 2 dias úteis de antecedência das atividades, os certificados válidos dos cursos de NR 10 e de NR 35 para todos os trabalhadores que estiverem expostos aos riscos elétrico e de altura, respectivamente. As frentes de serviço somente podem realizar suas atividades, mediante a devida regularização.

4.8.6 A CONTRATADA deverá realizar o reparo correspondente a qualquer tipo de avaria que porventura venha a acontecer na laje ou telhas metálicas, realizando a correspondente impermeabilização em caso de furos realizados para fixação dos módulos fotovoltaicos.

#### **4.9 PROJETO EXECUTIVO**

4.9.1 Para elaboração do projeto executivo a CONTRATADA deve realizar análise prévia das instalações civis e elétricas, com elaboração de relatório técnico com indicação das eventuais adaptações necessárias, tendo em conta também o acesso aos elementos a instalar.

4.9.2 O projeto executivo deverá ainda ser realizado a partir de simulação de produção anual de energia através de software especializado que permita simular as características reais dos equipamentos a serem instalados, os dados climatológicos da localidade, as influências de sombras, da inclinação dos módulos e de demais fatores na geração de energia do sistema fotovoltaico.

4.9.3 O projeto executivo deverá prever estudo quanto a distribuição de carga no telhado, detalhes e desenhos técnicos contendo todas as informações necessárias para a instalação dos painéis, das strings, dos inversores, da estrutura de suporte e demais componentes do sistema, com as respectivas ARTs.

4.9.4 O projeto executivo ainda deverá conter memorial de cálculo, memorial de quantitativos, memorial de especificações de todos os equipamentos e qualquer outro documento necessário (manuais, catálogos, guias, etc.) que contenham informações quanto ao armazenamento, estocagem e instalação do sistema.

4.9.5 Caso haja necessidade de reforço estrutural da cobertura, a responsabilidade de execução será da Contratante. Demais adequações serão de responsabilidade da CONTRATADA.

#### **4.10 Sistema de gerenciamento remoto**

4.10.1 O sistema de monitoramento remoto deve ser via rede ethernet (com conector de rede RJ45). O mesmo deverá coletar e monitorar todos os dados do sistema fotovoltaico instalado e enviá-los via rede interna do TRE para software instalado no computador central localizado na sede do TRE em Fortaleza ou via página web no interior do inversor.

4.10.2 Em não existindo rede WiFi no local (apenas cabeada), deve ser providenciado infraestrutura de rede (roteador, ponto de acesso, switch, cabos, etc) que faça a conversão do sinal WiFi para o sinal cabeado existente no local, a fim de permitir a visualização via rede interna de todas as informações do sistema fornecida pelos inversores;

4.10.2 O sistema deverá enviar via rede cabeada, pelo menos, as seguintes informações:

a) A energia gerada (diária, mensal, anual e total desde o início da ligação do sistema) em kWh, a partir da data de instalação do sistema;

b) Tensão e corrente CC por inversor;

c) Tensão e corrente CA por inversor;

d) Potência em Kw e energia em kWh CA de saída por inversor;

e) Energia produzida por inversor e global de todo o sistema;

f) Gerenciamento de alarmes;

g) Registro histórico das variáveis coletadas de, ao menos, 12 meses;

e) Informações sobre o sistema, tais como: temperatura externa e interna dos módulos, radiação, informações meteorológicas do local de instalação, estimativa de emissões de CO2, desempenho do sistema, compensação do investimento em reais, análise do sistema total e por aparelho em dia, semana, mês, ano e total; diário de registro de ocorrência.

4.10.3 Todas as informações do sistema deverão ser visualizadas em computador remoto existente na sede do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ, localizado em Fortaleza-Ce. Toda a infraestrutura necessária para o envio dessas informações até o computador central devem ser fornecidas pela CONTRATADA, cabendo à CONTRATANTE fornecer apenas o ponto e as configurações de rede para a ligação do sistema.

#### **4.11 TREINAMENTO**

4.11.1 O objetivo do treinamento é capacitar os técnicos da contratante para a operação, gerenciamento e monitoramento dos sistemas.

4.11.2 A duração do treinamento deverá ser de 4 (quatro) horas.

4.11.3 O programa do treinamento deverá ser aprovado previamente pelo contratante, e deverá ser baseado nos equipamentos instalados.

4.11.4 O treinamento deverá ser dividido em duas partes, sendo uma delas a ser realizada em Fortaleza/CE, em local disponibilizado pelo contratante, e a outra, de caráter totalmente prático, deverá ser feita no local de instalação do sistema instalado, indicado por este.

4.11.5 A turma será composta por até 5 (cinco) pessoas, indicadas pelo contratante.

## **4.12 COMISSIONAMENTO**

### **4.12.1 Inspeção visual e termográfica**

a) Deve ser realizada inspeção visual das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros;

b) Mediante uma câmera termográfica e com o gerador fotovoltaico operando normalmente (conectado à rede), deve ser observada a temperatura dos módulos fotovoltaicos, registrando a diferença de temperatura entre a célula mais quente e a mais fria, e também qualquer temperatura absoluta próxima ou maior que 100<sup>o</sup> C;

c) Deve ser realizada também avaliação termográfica dos quadros elétricos.

### **4.12.2 Teste de módulos individuais e strings**

a) Serão testados 4 módulos selecionados aleatoriamente;

b) O teste será feito sem desmontar os módulos da estrutura de suporte. Simplesmente serão desconectados do gerador;

c) Serão obtidas ainda as curvas I-V de todos as strings individualmente;

d) Devem ser realizados ainda teste de tensão, polaridade e resistência de isolamento de cada string.

### **4.12.3 Avaliação de desempenho**

a) O princípio do teste consiste em observar as condições durante a operação real do sistema, a energia efetivamente fornecida à rede elétrica e a comparação com a energia estimada a ser fornecida pelo sistema;

b) O período de registro deve englobar desde o nascer até o pôr do Sol e os valores de irradiação solar registrados com periodicidade menor que 1 (um) minuto;

c) Durante o teste deve ser evitada qualquer ação que afete o grau de limpeza dos geradores e dos módulos de referência;

d) Outros esforços de manutenção podem ser feitos, registrando cuidadosamente os detalhes (causa, tarefa e duração) em um relatório específico para o tempo de duração do teste;

e) Ao final desse teste deve ser plotado gráfico das medições de Performance pela Irradiação Solar bem como apresentada a Performance média do sistema.

### **4.12.4 Caracterização dos inversores**

a) Consiste em realizar a medição da eficiência do inversor em relação à carga;

b) A eficiência do inversor consiste na capacidade de conversão de energia CC em CA. Deve-se utilizar analisador de energia medindo a tensão CC, a corrente que alimenta a entrada do inversor, a corrente de saída e as três tensões CA de fase;

c) Deve-se avaliar a curva de eficiência medida para diferentes níveis de carregamento do inversor e comparar com a curva de eficiência apresentada pelo fabricante;

d) Deve-se realizar a medição de eficiência para cada modelo de inversor instalado no Sistema fotovoltaico a ser avaliado.

#### 4.12.5 Projeto AS-BUILT.

4.12.5.1 Antes da realização do comissionamento a CONTRATADA deverá entregar em meio digital/DWG e impresso o As-Built da instalação, o qual será conferido durante o processo, e, caso haja necessidade, adaptado para atender às exigências feitas no mesmo.

### 5.0. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

**5.1** Durante o Período de Aferição de Performance, a CONTRATADA será responsável pela supervisão do desempenho de produção da Usina Fotovoltaica.

**5.2** Os técnicos e demais operários deverão ser supervisionados por engenheiro eletricista, devidamente registrado na CONTRATADA.

**5.3** Sempre que necessário a CONTRATADA deverá aumentar seu efetivo de funcionários ou a qualificação dos mesmos para sanar eventuais problemas, inclusive com a presença de engenheiro eletricista da CONTRATADA e técnico treinado pelo fabricante dos equipamentos.

**5.4** A execução dos serviços deverá receber o emprego de materiais adequados e condizentes com a boa técnica, bem como ser executado em conformidade com as determinações das normas da ANVISA, ANEEL e ABNT e dispositivos previstos em leis específicas, através de técnicos habilitados em contingente suficiente ao atendimento da demanda, com a utilização de ferramentas e equipamentos apropriados, de acordo com as recomendações do fabricante, de modo a garantir a conservação da vida útil dos equipamentos e o seu perfeito funcionamento.

**5.5** Quaisquer serviços de mão de obra para substituição ou instalação de equipamentos que se fizerem necessários ficarão a cargo da CONTRATADA, incluindo todos os materiais a serem empregados na sua execução, durante o período de aferição de performance estabelecido neste termo de referência.

### 6.0. DAS NORMAS, REGULAMENTOS E RESOLUÇÕES APLICÁVEIS

6.1. Para fins de execução de suas obrigações contratuais, a CONTRATADA deverá obedecer aos seguintes documentos regulatórios e normativos, considerados em suas últimas versões, mas sem se limitar a isso:

1) NBR 5410 – Execução de instalações elétricas de baixa tensão;

2) NBR 5471 – Condutores elétricos;

3) NBR 5419:2015 – proteção contra descargas atmosféricas;

4) NBR 16274:2014 – Sistemas fotovoltaicos conectados à rede – Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho;

5) NBR 16149:2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição;

- 6) NBR 16150:2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição - Procedimento de ensaio de conformidade;
- 7) NBR IEC 62116:2012 - Procedimento de ensaios de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica;
- 8) NBR 6813 – Fios e cabos elétricos: Ensaio de resistência de isolamento;
- 9) NBR 13248 – Cabos de potência e condutores isolados;
- 10) NBR 10476 – Revestimento de zinco eletrodepositados sobre ferro ou aço;
- 11) NBR 5624/2012 – Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca;
- 12) NBR 11888/2015 – bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e aço de alta resistência;
- 13) NBR 7013: Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente;
- 14) NBR IEC 61643-1/2007 - Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão;
- 15) NBR 14039 - Instalações Elétricas de média tensão;
- 16) NBR 15749:2009 - Medições de resistência de aterramento e potenciais na superfície do solo;
- 17) NBR 7117:2012 - Medição da resistividade e determinação da estratificação do solo;
- 18) NBR 15751:2009 - Sistemas de aterramento de subestações;
- 19) NBR 6649 - Bobinas e chapas finas a frio de aço-carbono para uso estrutural;
- 20) NBR 7348 - Pintura industrial;
- 21) NBR IEC 60947 - Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão;
- 22) NBR IEC 60898: Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares;
- 23) NBR IEC 60439 - Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testado (PTTA);
- 24) IEC 61215 - Qualificação de Módulos Fotovoltaicos;
- 25) IEC 61646 - Módulos Fotovoltaicos;
- 26) IEC 62116 - Procedimento de ensaio anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica;
- 27) IEC 61730 - Qualificação de segurança do módulo FV, Partes 1 e 2; requisitos para construção e testes, incluindo a classe de proteção II;
- 28) IEC 62108 - Qualificação do design e aprovação de tipo dos módulos CPV (concentrador fotovoltaico), de acordo com a IEC 62108:2007/EN 62108:2008;
- 29) IEC 61701 - Teste de corrosão para neblina salina (maresia); requisitos dos módulos FV numa atmosfera rica em sais;

- 30) IEC 62446 - Grid connected photovoltaic systems;
- 31) IEC 60364 - Eficiência energética para instalações elétricas;
- 32) IEC 61000 - Compatibilidade eletromagnética;
- 33) IEC 62109 - Segurança de conversores de energia para uso em sistemas fotovoltaicos;
- 34) IEC 62103 - Equipamentos eletrônicos para uso em instalações de potência;
- 35) IEC 61730 - Segurança de módulos fotovoltaicos classe 2;
- 36) IEC 61140 - Proteção contra choques elétricos;
- 37) IEC 60269-4 - Fusíveis de baixa tensão para proteção de dispositivos semicondutores;
- 38) Norma EN 50539-11 - Dispositivos de proteção contra surtos de baixa tensão;
- 39) Normas da Concessionária de Energia do Estado do Ceará (ENEL);

**Norma Técnica Enel NT br 010 - Conexão de micro e minigeração distribuída ao sistema elétrico da Enel;**

- 40) Documentos normativos da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL):
- 41) RESOLUÇÃO 556 DA ANEEL;
- 42) RESOLUÇÃO 876 DA ANEEL;
- 43) PRODIST MÓDULO 3;
- 44) RESOLUÇÃO 482/2012;
- 45) RESOLUÇÃO 687/2015;
- 46) PORTARIA Nº 004/2011 - Requisitos de Avaliação da Conformidade para Sistemas e Equipamentos para Energia Fotovoltaica (com atualização das portarias 357, 271 e 17);
- 47) RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 414 - Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica (com atualização da Res.670 de 2016);
- 48) RESOLUÇÃO COEMA 03/2016 - Critérios e Procedimentos simplificados para implantação de sistemas de Micro e Mini Geração Distribuída.

**6.2** Todavia, onde essas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos internacionais reconhecidos pelo setor como referência técnica, bem como as condições de instalação de equipamentos que compõem os sistemas.

**6.3** Todas as instalações deverão ser executadas, ensaiadas e testadas de acordo com as especificações.

## **7.0. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**7.1** Somente poderão participar desta licitação as empresas que atuam no ramo de atividade pertinente ao objeto do presente Termo de Referência, devidamente registradas no Conselho

## 8.0. DA PROPOSTA

**8.1.** A proposta, que compreende a descrição do serviço ofertado pelo licitante e valor global, deverá ser compatível com as especificações constantes deste Termo de Referência, bem como atender as seguintes exigências:

**8.1.1** A licitante deverá apresentar juntamente com a proposta técnica, de forma detalhada, o produto ofertado, indicando a marca, modelo, quantidade, prazos de validade, de garantia e de entrega, no que for aplicável, bem como os valores unitários e totais, sob pena de desclassificação de sua proposta, deverá entregar os “folders”, encartes, datasheets, folhetos técnicos ou catálogos dos equipamentos a serem utilizados nos serviços, onde constem as especificações técnicas e a caracterização dos mesmos, permitindo a consistente avaliação dos itens. Será obrigatória a apresentação dos documentos acima para os seguintes equipamentos: módulos fotovoltaicos, inversores, estrutura de suporte, string box, dispositivos de proteção, cabos e conectores, quadro de distribuição, caixas de passagem, eletrocalhas e leitos, eletrodutos e condutores;

**8.1.2.** A Contratada deverá apresentar, juntamente com a proposta, a discriminação e detalhamento da execução dos serviços, Planilha de Custos e Formação de Preços devidamente preenchida conforme modelo constante neste Termo de Referência.

**8.2.** O prazo de validade da proposta, não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua assinatura.

**8.3.** Na proposta de preços deverão estar incluídos todas as despesas, tributos e encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Termo, nada mais sendo lícito pleitear a esse título;

**8.4.** Não serão considerados os preços cotados acima dos valores estimados pela Administração, sob pena de desclassificação;

**8.5.** Composição de preços expressa em algarismos e por extenso, conforme especificações e condições do Edital e seus anexos;

**8.6.** A razão social, o CNPJ, colocando o número do edital, data e hora de abertura, endereço completo, o número do telefone e e-mail; bem como o número de conta corrente, o nome do Banco e agência onde deseja receber seus créditos;

**8.7.** A Contratada poderá apresentar quaisquer outras informações afins que julgar necessárias ou convenientes;

**8.8.** Modelo de proposta com a (s) especificação/descrição (s) e quantitativos para formação de valores. Este deverá ser preenchido pela proponente e enviado com a respectiva proposta.

| Item | Descrição | Quant. | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
|------|-----------|--------|----------------------|-------------------|
|------|-----------|--------|----------------------|-------------------|

| Item | Descrição   | Quant. | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
|------|---|--------|----------------------|-------------------|
| 1    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 17 kWp no Cartório eleitoral do Crato.             | 01     |                      |                   |
| 2    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 26 kWp no Cartório eleitoral de Iguatu.            | 01     |                      |                   |
| 3    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 kWp no Cartório eleitoral de Limoeiro do Norte. | 01     |                      |                   |
| 4    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Juazeiro do Norte. | 01     |                      |                   |
| 5    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Itapipoca.         | 01     |                      |                   |
| 6    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 83 kWp no Cartório Eleitoral de Sobral.            | 01     |                      |                   |

## 9.0. DA HABILITAÇÃO

9.1. A habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF (habilitação parcial) e da documentação complementar especificada neste Termo de Referência e no Edital;

9.2. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprove que a empresa prestou o serviço ou forneceu o objeto deste certame;

9.3. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados;

9.4. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA do estado de origem, ou Conselho Federal dos Técnicos - CFT, que comprove sua habilitação para o exercício das atividades relativas aos serviços objeto do presente Termo de Referência, contendo obrigatoriamente, o registro do responsável técnico da área de Engenharia Elétrica ou Técnico em Eletrotécnica;

9.5. Apresentação de atestados/certidões/declarações fornecidos por pessoas jurídicas de Direito Público ou Privado, devidamente registrados no CREA ou CFT, que comprovem ter a licitante, cumprido, de forma satisfatória, obrigações pertinentes e compatíveis em características com o objeto desta licitação, com apresentação inclusive da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT<sup>[1]</sup> vinculada(s) ao respectivo(s) atestado(s)/certidão(ões)/declaração(ões), conforme parcela de

maior relevância abaixo descrita (capacidade técnico operacional):

9.5.1 Para atender o item 1 deste edital: Fornecimento, instalação e comissionamento de parques de geração descentralizada fotovoltaica conectada à rede (on grid) com no mínimo 50% da potência da respectiva usina fotovoltaica desejada, admitindo soma de certidões, com sistema de monitoramento de Usina Fotovoltaica, a fim de atestar que a empresa tenha a capacidade técnica e financeira de fornecer o sistema objeto deste Termo de Referência.

9.6. Para fins de comprovação da qualificação técnico-profissional, a licitante deverá possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional(is) de nível superior Engenheiro Eletricista reconhecido(s) pelo CREA ou Técnico Industrial com Habilitação em Eletrotécnica reconhecido(s) pelo CFT, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados ou CFT, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo respectivo Conselho, que comprove ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada - que não a própria licitante (CNPJ diferente) - serviço(s) relativo(s) à implantação de Usina Microgeradora Fotovoltaica Conectada à Rede (on grid):

a) A comprovação de vínculo profissional será feita com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante, do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

b) O(s) profissional(is) que apresentar(em) as ARTs ou TRTs para comprovação da qualificação técnica acima deverá(ão), obrigatoriamente, ser o(s) responsável(is) pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta contratação. No caso de necessidade de substituição do responsável técnico, antes ou durante a execução do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição da ART/TRT, conforme indicação do Conselho respectivo. O novo profissional deverá atender às exigências mínimas indicadas para habilitação conforme este Termo de Referência e o Edital de Licitação, devendo ser submetido ao Gestor/Fiscal seus atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico do CREA ou CFT.

c) A Certidão de Acervo Técnico – CAT é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, as atividades registradas no Crea, que constituem o acervo técnico do profissional.

9.7. Não será aceito pela Administração atestado/declaração emitido pela própria licitante, sob pena de infringir o princípio da moralidade, posto que a licitante não possui a impessoalidade necessária para atestar sua própria capacitação técnica.

9.8. A Administração se resguarda no direito de diligenciar junto à pessoa jurídica emitente do Atestado/Declaração de Capacidade Técnica, visando a obter informações sobre o serviço prestado.

## **10.0. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

10.1. Após a análise das propostas, deverão, necessariamente, ser objeto de demonstração de viabilidade pela empresa que os ofertou, sob pena de, não logrando êxito nessa comprovação, ter desclassificada sua proposta, aquelas que:

a) apresentarem valor global superior ao estimado para a contratação;

b) forem manifestamente inexequíveis, assim consideradas aquelas cujo preço global seja inferior

a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

b.1. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração;

b.2. Valor orçado pela administração.

## **11.0 DA VISTORIA TÉCNICA**

11.1 Para o correto dimensionamento e elaboração das suas respectivas propostas, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços, RECOMENDA-SE aos licitantes realizar vistoria nas instalações dos locais de execução dos serviços, de segunda à sexta-feira, das 08:00h às 14:00h, previamente agendado por telefone dos locais anexos e com os servidores respectivos;

11.2 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública;

11.3 Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria;

11.4 A vistoria servirá para dar conhecimento detalhado ao licitante de todas as condições e peculiaridades inerentes à prestação do serviço e dar condições de avaliar in loco o grau de complexidade do mesmo. Na sua ocasião, deverão ser sanadas as dúvidas técnicas porventura existentes, não cabendo qualquer alegação posterior da existência de impedimentos para a perfeita execução do objeto, amparada no desconhecimento das instalações ou do local onde serão realizados os serviços.

11.5 A licitante deverá entregar uma declaração a este TRE dizendo que vistoriou o local de instalação da usina fotovoltaica, assinada pelo representante legal da empresa.

## **12.0 DA ADMINISTRAÇÃO E EQUIPE DA OBRA**

12.1 Deverão ser observadas as leis e posturas municipais para a realização dos serviços.

12.1.1. Conforme a necessidade, a Contratante poderá determinar a realização de serviços em horários específicos, devendo o licitante considerar em sua proposta a realização dos serviços em finais de semana e feriados.

12.1.2. Em situações extraordinárias e havendo necessidade para tal, poderá a fiscalização solicitar interrupção temporária dos trabalhos, o que deverá ser imediatamente acatado pela Contratada.

12.2. A administração da obra deverá ser composta pelos seguintes profissionais:

a) Um Engenheiro Eletricista, legalmente habilitado, que será o Responsável Técnico e supervisor pela execução dos serviços e deverá acompanhar a obra;

Um Técnico em Eletrotécnica, que será o Responsável pela Coordenação das Atividades no local das obras e deverá ficar tempo integral na obra, deverá possuir experiência comprovada, adquirida no exercício de função idêntica, em obras de características semelhantes à deste Termo de Referência.

12.2.1 Todos os profissionais elencados no subitem 12.2 deverão possuir vínculo profissional com a Contratada, a ser comprovado mediante apresentação, quando exigido, de documento que comprove vínculo de emprego, ou documento que comprove ser o profissional sócio da empresa, ou ainda, contrato civil de prestação de serviços.

12.2.2 O profissional referido na alínea “a” do subitem 12.2 deverá emitir ART ou TRT de execução dos serviços, antes do início das atividades.

12.2.3 A qualquer tempo, a fiscalização poderá exigir a troca de qualquer membro da administração.

12.2.3.1 No caso de necessidade de substituição do responsável técnico ao longo do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição da ART ou TRT, conforme indicação do Conselho respectivo. O novo profissional deverá atender às exigências mínimas indicadas para habilitação conforme este Termo de Referência e o Edital de Licitação, devendo ser submetido ao Gestor/Fiscal seus atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico do CREA.

12.2.3.2 A direção da obra deverá caber ao profissional referido na alínea “a” do subitem 12.2, que deverá comparecer à Seção/Setor competente da contratante toda vez que a Fiscalização exigir, bem como acompanhar a Fiscalização durante as visitas à obra e quando solicitado pelo Gestor/Fiscal da contratante, sempre que devidamente comunicado.

12.2.3.3 No caso de falta do Responsável Técnico à visita programada na obra ou nas dependências do contratante, a contratada será advertida. No caso de reincidência, a fiscalização poderá solicitar a troca do profissional faltante e/ou paralisar a obra.

12.2.3.4 Todas as ocorrências estranhas ao andamento dos trabalhos deverão ser comunicadas por e-mail, tanto pela Contratada como pela Fiscalização, com a devida identificação do subscrevente.

## **13.0 DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DA OBRA**

13.1 Como condição obrigatória para o início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar, até o décimo dia após a emissão da Ordem de Início dos Serviços:

- a) Garantia contratual, nos termos estabelecidos neste Termo de Referência;
- b) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou TRT do responsável técnico pela execução da obra, onde deverá constar nome, título e número de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- c) Indicação do Técnico em Eletrotécnica e/ou Engenheiro Eletricista;
- d) Comprovação de vínculo profissional com a Contratada do profissional indicado na alínea “c” acima.

## **14.0 DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO**

14.1 Os órgãos da administração direta e indireta participantes designarão servidor ou comissão de servidores para acompanhar e fiscalizar os serviços prestados pela contratada, relatando em

registro próprio todas as ocorrências relacionadas a execução e determinando o que for necessário a regularização das falhas ou defeitos constatados.

14.2 A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos materiais, de acordo com o estabelecido neste Termo, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas tais como: marca, qualidade e entre outras;

À fiscalização compete, entre outras atribuições:

14.3.1 Encaminhar ao setor competente que relacione as ocorrências acerca de inadimplemento de obrigações pela contratada, que possam ensejar a aplicação de penalidades;

14.3.2 Zelar pela fiel execução da obra, sobretudo no que concerne à qualidade dos materiais utilizados e dos serviços prestados;

14.3.3 Avaliar as condições de segurança da execução do objeto do contrato;

14.3.4 Orientar a contratada quanto ao atendimento das especificações, liberação e medição dos serviços, à instalação dos canteiros de obra, à necessidade de uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual), aplicação de outras Normas de Segurança do Trabalho;

14.3.5 Manter controle atualizado do cronograma do contrato;

14.3.6 Avaliar as medidas que couberem para a solução dos casos surgidos em decorrência de problemas na execução dos serviços;

14.3.7 Manter controle atualizado dos pagamentos efetuados em ordem cronológica;

14.3.8 Apresentar, quando solicitado, relatório circunstanciado de acompanhamento de execução da obra;

14.3.9 Acompanhar e atestar o recebimento definitivo da (s) Nota (s) Fiscal/Fatura, indicando as ocorrências, caso sejam verificadas.

14.3.10 O Fiscal ou Administração do órgão da administração direta ou indireta interessado poderá determinar a imediata retirada de funcionário (s) da contratada que estiver sem crachá, sem uniforme, que embaraçar ou dificultar a fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente.

14.3.11 As decisões e providências que ultrapassarem a competência do supervisor/representante/preposto da contratada deverão ser solicitadas ao Fiscal, em tempo hábil para a adoção das medidas adequadas.

14.3.12 A fiscalização terá livre acesso aos locais de trabalho da contratada nas dependências do canteiro de obra, para assegurar-se de que os serviços estejam sendo executados na forma preestabelecida pelo presente termo.

14.3.13 O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual.

14.3.14 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

14.3.15 A ação da fiscalização não exonera a Contratada de suas obrigações e responsabilidades.

14.4 A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

14.4.1 Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do contrato;

14.4.2 Determinar à contratada a substituição de equipamentos cujo uso considere prejudicial à boa conservação de materiais, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam às necessidades;

14.4.3 Rejeitar serviços defeituosos e materiais que não satisfaçam às especificações técnicas da obra, e ainda, incorreções, erros ou omissões nas medições, nas avaliações, nos testes, nos relatórios, nos métodos de acompanhamento e em outros procedimentos julgados inadequados, obrigando a contratada a fazer as correções necessárias ou refazer os serviços e substituir os materiais, arcando com as respectivas despesas e sem alteração do cronograma;

14.4.4 Sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;

14.4.5 Determinar a paralisação da obra quando, objetivamente, constatar uma irregularidade ou problema que possa comprometer a segurança dos trabalhadores ou a qualidade futura do objeto.

14.5 A gestão do contrato será exercida por servidor designado por meio de Portaria do Diretor do TRE-CE.

14.5.1 O gestor é o representante da administração para acompanhar a execução do contrato. Deve agir de forma proativa e preventiva, observar o cumprimento, pela contratada, das regras previstas no instrumento contratual, buscar os resultados esperados no ajuste e trazer benefícios e economia para o Contratante. Deverá adotar as providências necessárias ao fiel cumprimento do ajuste, tendo por parâmetro os resultados previstos no contrato. As decisões e providências que ultrapassem a sua competência deverão ser encaminhadas a seus superiores, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

#### **14.6 São atribuições do Gestor do contrato:**

14.6.1 Acompanhar o processo licitatório em todas as suas fases, até a assinatura do contrato;

14.6.2 Emitir a Ordem de Início dos Serviços e verificar se os documentos exigidos como condição obrigatória para o início da execução dos serviços foram apresentados pela contratada no prazo estabelecido;

14.6.3 Zelar pela vigência da garantia contratual durante a execução do contrato;

14.6.4 Verificar, de modo sistemático, o cumprimento das disposições do contrato, informando à autoridade superior, em tempo hábil, todas as ocorrências e providências tomadas;

14.6.5 Acompanhar o cumprimento, pela contratada, do cronograma da obra;

14.6.6 Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual, propondo solicitação de prorrogação, quando necessário;

14.6.6 Comunicar à unidade competente irregularidades cometidas pela contratada passíveis de penalidade, após os contatos prévios com o respectivo preposto;

14.6.7 Determinar o afastamento do preposto ou de qualquer empregado da contratada ou das subempreiteiras/subcontratadas, desde que constatada a inoperância, o desleixo, a incapacidade ou atos desabonadores por parte dos mesmos;

14.6.8 Informar à administração do TRE-CE, as obrigações financeiras não liquidadas no exercício, visando à obtenção de reforço, cancelamento e/ou inscrição de saldos de empenho à conta de restos a pagar;

14.6.9 Não permitir a subcontratação da obra, comunicando a autoridade superior para as providências cabíveis;

14.6.10 Encaminhar à autoridade superior, eventuais necessidades de alteração em projeto, de serviço ou de acréscimos (quantitativos e qualitativos) ao contrato, acompanhado das devidas justificativas;

14.6.11 Encaminhar à autoridade superior, devidamente instruídos, eventuais pedidos de modificações no cronograma e/ou substituições de materiais e equipamentos formulados pela contratada;

14.6.12 Comunicar a autoridade superior acerca de eventuais atrasos no cronograma e no prazo de execução do objeto, bem como os pedidos de prorrogação, se for o caso;

14.6.13 Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar à autoridade superior ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros;

14.6.14 Cientificar à autoridade competente da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.

14.6.15 O Gestor será investido de plenos poderes para acompanhar sistematicamente o desenvolvimento do contrato, de modo que possa resolver eventuais irregularidades ou distorções existentes, assim como todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissivo, não previsto no contrato, no Edital ou no projeto, no âmbito da sua esfera de ação e no tempo certo, garantido o contraditório e a ampla defesa à contratada.

## **15. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021)**

### **Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço**

*15.1 A Administração não aceitará o fornecimento de produtos/marcas que não satisfaçam os requisitos apontados no item 4 deste Termo de Referência.*

*15.2 Só serão aceitas substituições dos equipamentos apontados por motivo comprovadamente de força maior. Os equipamentos que porventura venham a substituí-lo devem possuir todas as suas características iguais ou superiores aos equipamentos apontados neste Termo de Referência, e apenas com total anuência do gestor do contrato.*

### **Subcontratação**

15.3 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual, parcial ou completa.

## **16. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

## Condições de execução

16.1. O prazo de montagem de cada sistema será de 5 (cinco) dias, com início a partir da data de emissão da ordem de serviço pelo gestor do contrato.

16.2. Os produtos deverão ser entregues nos locais/endereços indicados no item 1.2 deste Termo de Referência, apenas na semana de montagem do sistema.

16.3 Todos os dispositivos, equipamentos e demais acessórios deverão ser entregues em embalagens apropriadas de fábrica, conforme as especificações constantes deste Termo de Referência no período em que a empresa estiver executando a montagem no local indicado. O TRE não receberá os equipamentos antes da semana de montagem indicada na ordem de serviço.

16.4 A empresa deverá informar com antecedência qualquer acontecimento que possa vir a atrasar a entrega dos dispositivos/equipamentos, para que a mesma possa ser avaliada por parte deste tribunal;

16.5 No ato da entrega dos dispositivos/equipamentos, todos deverão ser novos e eles deverão estar lacrados de fábrica e deverão ser testados por pessoa designada pelo tribunal;

16.6 O descarregamento de todos os dispositivos e equipamentos deverão ser efetuados no local indicado, seguindo orientações dos responsáveis pelo recebimento;

16.7 O recebimento só será considerado após a análise minuciosa, pelo servidor responsável, se os dispositivos e equipamentos atendem as especificações solicitadas;

16.8 As despesas de deslocamento, estada, alimentação e transporte do material correrão por conta da CONTRATADA, não cabendo nenhum ônus para este tribunal;

16.9 Todas as despesas relativas à entrega dos equipamentos/dispositivos, correrão por conta da CONTRATADA;

16.10 A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela garantia mínima indicada no item 4 deste TR de todos os equipamentos, dentro dos padrões adequados de qualidade;

16.11 Caso todos ou parte dos equipamentos entregues sejam rejeitados por parte do responsável pelo recebimento, a CONTRATADA deverá entregar os equipamentos substitutos dentro do prazo a qual trata o item 6.1 deste Termo de Referência.

## Materiais a serem disponibilizados

16.12 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais e equipamentos, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo a substituição dos equipamentos defeituosos quando necessário dentro do período de garantia do serviço:

| Item | Descrição   | Quant. | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
|------|---|--------|----------------------|-------------------|
| 1    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 17 kWp no Cartório eleitoral do Crato. | 01     |                      |                   |

| Item | Descrição   | Quant. | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
|------|---|--------|----------------------|-------------------|
| 2    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 26 kWp no Cartório eleitoral de Iguatu.            | 01     |                      |                   |
| 3    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 kWp no Cartório eleitoral de Limoeiro do Norte. | 01     |                      |                   |
| 4    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Juazeiro do Norte. | 01     |                      |                   |
| 5    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Itapipoca.         | 01     |                      |                   |
| 6    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 83 kWp no Cartório Eleitoral de Sobral.            | 01     |                      |                   |

16.13 Fornecer ao TRE-CE toda e qualquer informação e manuais técnicos referentes aos equipamentos, bem como esclarecer com a Seção de Arquitetura e Engenharia – SAREN toda e qualquer dúvida referente à entrega dos dispositivos;

16.14 Entregar à comissão designada por este tribunal todos os dispositivos novos, lacrados e realizar em presença de pessoa designada por este tribunal os testes em todos os equipamentos para garantir o completo funcionamento dos mesmos;

16.15 Todos os gastos em virtude da entrega e testes dos equipamentos são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, não havendo nenhum ônus para o tribunal;

16.16 Todos os dispositivos deverão ser entregues conformes especificações contidas neste Termo de Referência. Qualquer alteração na característica técnica de qualquer dispositivo deve ser primeiramente aprovada pelo gestor, podendo o mesmo não receber o material caso os mesmos não se encontrem de acordo com as especificações.

16.17 A execução do serviço deverão ter garantia de no mínimo 1(um) ano contra defeitos de fabricação a partir da data de recebimento definitivo por parte deste tribunal.

**Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021)**

16.18 O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

16.19 A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

16.20 Os equipamentos que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do

equipamento.

16.21 Uma vez notificado, o Contratado realizará a substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

16.22 O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

16.23 Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

16.24 Decorrido o prazo para substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

16.25 O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

16.26 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual

## **17. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “f”, da Lei nº 14.133/2021)**

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

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

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

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

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

dentre outros.

17.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput).

17.7. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

17.7.1. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º);

17.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

17.7.3. O fiscal do contrato informará à Seção de Contratos, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

17.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente à Secretaria de Administração.

17.7.5. Em caso de fornecimento, a Seção de Contratos comunicará ao fiscal do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

17.8. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

17.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando à Seção de Contratos para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

## **Obrigações**

17.9. São obrigações da Contratante:

- a) receber o objeto no prazo e condições aqui estabelecidas;
- b) verificar, no prazo fixado, a conformidade do material recebido provisoriamente com as especificações constantes estabelecidas, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- c) comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- e) efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos aqui estabelecidos;
- f) É direito da CONTRATANTE rejeitar no todo ou em parte o material entregue em desacordo com este Termo de Referência;
- g) Se abster de efetuar intervenções indevidas na gestão interna da contratada.

17.10. São obrigações da Contratada:

- a) a Contratada deve cumprir todas as obrigações aqui estabelecidas, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
- b) efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local aqui estabelecidos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência, e prazo de garantia ou validade;
- c) 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);
- d) substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo de 5(cinco) dias, o objeto com avarias ou defeitos;
- e) 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;
- f) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- g) A empresa Contratada deverá informar, após a assinatura do contrato, número de telefone e correio eletrônico do preposto, bem como o endereço da sede da empresa, a fim de poder receber as notificações e comunicações do TRE-CE;
- h) Manter, durante todo o período de vigência do Contrato, todas as condições que ensejaram a sua contratação, particularmente no que tange à regularidade fiscal;
- i) Fornecer ao TRE-CE toda e qualquer informação e manuais técnicos referentes aos equipamentos, bem como esclarecer com a Seção de Arquitetura e Engenharia – SAREN toda e qualquer dúvida referente à entrega dos dispositivos;
- j) Entregar à comissão designada por este tribunal todos os dispositivos novos, lacrados e realizar em presença de pessoa designada por este tribunal os testes em todos os equipamentos e no sistema como um todo para garantir o completo funcionamento dos mesmos;
- k) Todos os gastos em virtude da entrega e testes dos equipamentos são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, não havendo nenhum ônus para o tribunal;
- l) Todos os dispositivos deverão ser entregues conformes especificações contidas neste Termo de Referência. Qualquer alteração na característica técnica de qualquer dispositivo deve ser primeiramente aprovada pelo gestor, podendo o mesmo não receber o material caso os mesmos não se encontrem de acordo com as especificações.
- m) Todos os equipamentos/dispositivos deverão ter garantia de no mínimo 1(um) ano contra defeitos de fabricação a partir da data de recebimento definitivo por parte deste tribunal.

## **18. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “g”, da Lei nº 14.133/2021)**

### **Recebimento**

18.1 Os bens serão recebidos apenas na semana de montagem do sistema no local da instalação, não sendo permitido a entrega do material em data anterior a ordem de serviço emitida pelo gestor do contrato.

18.2 A CONTRATADA deverá enviar os datasheets dos equipamentos previamente para análise e aprovação do gestor do contrato antes da data de emissão da ordem de serviço.

18.3 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

18.4 Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 5 (cinco) dias úteis.

18.5 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

18.6 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

18.7 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

18.8 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## **Liquidação**

18.9 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

18.9.1 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

18.10 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

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

18.12 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

18.13 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, após o pagamento, será encaminhado o processo à Secretaria de Administração, ocasião na qual 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 do contratante.

18.14 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

### **Prazo de pagamento**

18.15 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

18.16 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA de correção monetária.

### **Forma de pagamento**

18.17 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado, sob a mesma titularidade.

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

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

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

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

## **19. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, inciso XXIII, alínea “h”, da Lei nº 14.133/2021)**

19.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM.

19.2 Após o pregão eletrônico, a empresa que apresentar a melhor proposta deverá enviar para a seção de Arquitetura e Engenharia os datasheets e/ou manuais técnicos de todos os dispositivos e/ou equipamentos que serão usados na montagem do sistema, a fim de que seja verificado o atendimento de todas as especificações técnicas especificadas no item 4.

19.3 Caso algum item não atenda as especificações solicitadas, a empresa será desclassificada e a próxima colocada será acionada para o envio dos seus manuais/datasheets.

### **19.4 Exigência Técnica**

19.4.1 A empresa deve apresentar atestado técnico que comprove o fornecimento e instalação para outros órgãos públicos de sistemas similares com um quantitativo de, no mínimo, 50% da

potência objeto desta licitação, a fim de atestar que a empresa tenha a capacidade técnica e financeira de fornecer o sistema objeto deste Termo de Referência.

## **19.5 Habilitação Jurídica**

19.5.1. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

19.5.2. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; Microempendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

19.5.3. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

19.5.4. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

19.5.5. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

19.5.6. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

19.5.7. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

19.5.8. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

## **19.6. Habilitação fiscal, social e trabalhista**

19.6.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

19.6.2. 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 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

19.6.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

19.6.4. 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;

19.6.5. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

19.6.6. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] 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.

19.6.7. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

19.6.8. A etapa de habilitação compreenderá ainda:

19.6.8.1. consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) da Controladoria Geral da União – CGU;

19.6.8.2. consulta ao Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade do Conselho Nacional de Justiça – CNJ;

19.6.8.3. consulta ao CNAE da empresa no sítio da Receita Federal;

19.6.8.4. consulta “on-line” ao SICAF da composição societária da licitante;

19.6.8.5. consulta à lista de inidôneos do Tribunal de Contas da União.

## **19.7. Qualificação Econômico-Financeira**

19.7.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133/2021, art. 69, caput, inciso II);

19.7.2. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) =  $(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$ ;

II - Solvência Geral (SG) =  $(\text{Ativo Total}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})$ ; e

III - Liquidez Corrente (LC) =  $(\text{Ativo Circulante}) / (\text{Passivo Circulante})$ .

19.7.3. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação valor total estimado da contratação.

19.7.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133/2021, art. 65, §1º).

19.7.5. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133/2021, art. 69, §6º)

19.7.6. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

## 19.8. Qualificação Técnica

19.8.1 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

19.8.2 Os atestados serão exigidos para garantir a capacidade de fluxo de caixa da empresa e da capacidade de entrega de todo o material objeto desse Termo de Referência, além de garantir que a empresa trabalhe e forneça o produto especificado neste Termo de Referência.

19.8.3 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

## 20. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “i”, da Lei nº 14.133/2021)

20.1 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

| Item | Descrição   | Empresa | Preço Total (R\$) |
|------|---|---------|-------------------|
| 1    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 17 kWp no Cartório eleitoral do Crato.             |         |                   |
| 2    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 26 kWp no Cartório eleitoral de Iguatu.            |         |                   |
| 3    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 kWp no Cartório eleitoral de Limoeiro do Norte. |         |                   |
| 4    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Juazeiro do Norte. |         |                   |
| 5    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Itapipoca.         |         |                   |
| 6    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 83 kWp no Cartório Eleitoral de Sobral.            |         |                   |

## **21. DO PAGAMENTO**

21.1 O pagamento será realizado mediante crédito em conta corrente bancária até o décimo dia útil a contar da data da entrega do documento fiscal correspondente à medição realizada pela Fiscalização, sendo efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencados na legislação em vigor, tais como IR, CSLL, COFINS, PIS/PASEP e, se for o caso, ISSQN.

21.2 O documento fiscal referido no caput deverá discriminar os valores relativos a material e a mão de obra referentes aos serviços efetivamente executados, mais os descontos fazendários ou previdenciários cabíveis e somente será recebido pela fiscalização se estiver em conformidade com a planilha de medição dos serviços elaborada pela Fiscalização.

21.3 O pagamento será efetuado da seguinte forma para cada item deste Termo de Referência:

a) 100% (cem por cento) do valor global após a conclusão de todo o projeto, entrega do mesmo ao TRE (seção de Arquitetura e Engenharia) e instalação do sistema, que consiste das seguintes etapas em geral: Projeto executivo, Fornecimento dos equipamentos e materiais, Instalação de todos os equipamentos no local, Comissionamento e Colocação em produção (entrada em compensação) a fim de averiguar o funcionamento do sistema. Nessa etapa, a comunicação à distância do inversor com a sede via rede interna também deverá ser executada, permitindo a visualização dos dados do sistema à distância.

b) O pagamento só será realizado após a execução de todos os trâmites burocráticos, troca do medidor por parte da concessionária de energia e entrada do sistema em operação produzindo energia e lançando a mesma na rede da distribuidora de energia. O gestor do contrato atestará o seu completo funcionamento e caso não haja nenhuma pendência, mediante apresentação da nota fiscal por parte da contratada e demais obrigações, enviará o processo para pagamento.

c) Não serão concedidos adiantamentos nem desdobramentos de faturas.

21.4 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplemento contratual, ou atraso no pagamento dos salários e recolhimento dos encargos dos empregados à disposição da Contratante;

21.5 Poderá ser concedido um prazo para que a Contratada regularize suas obrigações, quando não se identificar má-fé ou incapacidade de corrigir a situação.

21.6 Não sendo regularizada a situação da Contratada no prazo concedido ou nos casos em que identificada má-fé ou incapacidade de corrigir a situação, o pagamento dos valores em débito será realizado em juízo, sem prejuízo das sanções cabíveis.

21.7 A Contratada deverá apresentar Nota (s) fiscal (s) /Fatura (s) separadas de acordo com a execução discriminada no item 15.3.

21.8 A Contratada deverá apresentar a cada ato de pagamento, "Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT".

21.9 O pagamento efetuado pelo órgão contratante não isenta a Contratada de suas obrigações e responsabilidades assumidas.

21.10 Além das condições de pagamentos estipuladas neste termo aplica-se a Contratada às prerrogativas de pagamento previstas no item Condições de Pagamento do Edital.

## **22. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

São obrigações da contratada:

22.1 Fornecer, para aprovação da Contratante, antes de iniciar a obra, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e os catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção, quando for o caso;

22.2 Entregar à Fiscalização, antes do início dos serviços, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) da elaboração dos projetos e da execução da obra, de todos os profissionais envolvidos;

22.3 Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta. Não se admitirá a presença de funcionários em inequívoco estado de embriaguez, ainda que eventual, mesmo que seja por uma única vez;

22.4 Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido, para cumprimento do cronograma estabelecido;

22.5 Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;

22.6 Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, e, na falta desta, de Normas Internacionais relacionada ao caso concreto, e com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes no anexo do presente Termo de Referência;

22.7 Fornecer e conservar o equipamento mecânico, ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes eventualmente utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;

22.8 Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;

22.9 Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, segurança e acidentes de trabalho e demais contribuições;

22.10 Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, e utilizar uniforme (jaleco) e crachá de identificação (da empresa), durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços;

22.11 Somente permitir funcionários com treinamento em NR-35 – Trabalho em Altura, acessem telhados e terraços onde serão instalados os módulos fotovoltaicos. A documentação comprobatória da realização das capacitações deverá ser encaminhada à Fiscalização até 15 dias antes do início das instalações.

22.12 Apresentar alterações que julgar convenientes, não sendo aceitas alternativas de equipamentos ou do sistema projetado;

22.13 Fazer o recolhimento do INSS referente à obra, sendo que, na conclusão da mesma, deverá entregar à Seção de Apoio à Fiscalização a prova de regularidade junto à Previdência Social, em plena validade;

22.14 Observar rigorosamente a NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil - PCMAT, do Ministério do Trabalho e Emprego;

22.15 Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Licitações do órgão contratante, até

a execução total da obra, todas as condições de participação exigidas no Edital da licitação;

22.16 Assumir a responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas às aprovações dos projetos e execução da obra junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e equipamentos, transportes, estadias e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placa de obra dos responsáveis técnicos, ligações definitivas de água, esgoto e eletricidade, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;

22.17 Proceder e intermediar todos os trâmites de homologação e regularização perante órgãos reguladores e concessionária de energia elétrica.

22.18 Refazer, as suas expensas, serviços e detalhes defeituosos ou errados, apontados pela Fiscalização;

22.19 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14, 17, 20, 21, 23 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº. 8.078, de 1990), ficando o Contratante autorizado a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos, após regular procedimento administrativo onde seja assegurado direito à ampla defesa e ao contraditório.

22. 20 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, no termo do artigo 7º do Decreto nº. 7.203, de 2010;

22.21 A Contratada deverá responder por quaisquer danos causados às dependências da Contratante e aos equipamentos, objeto do contrato, quando evidenciada a culpa por ação ou omissão de seus técnicos e empregados e ainda por deficiência ou negligência das inspeções, bem como, decorrentes da qualidade do material empregado na manutenção;

22.22 A Contratada deverá responder por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas os seus empregados quando em cumprimento do objeto dos serviços da Contratante, relativo ao contrato ou em conexão com eles;

22.23 Responsabilizar-se por danos que venham a ocorrer nas instalações, edifícios, equipamentos, decorrentes dos trabalhos executados, respondendo também por acidentes de que possam ser vítimas seus profissionais e, ainda, por eventuais danos causados no local de execução dos serviços, aos servidores do órgão contratante, bem como a terceiros, quando praticados diretamente por seus empregados, arcando com a restauração, substituição ou indenização, conforme o caso;

22.24 Repor, se houver necessidade, algum elemento ou peça constituinte do objeto do contrato, devendo entregar à Administração a peça trocada;

22.25 A Administração poderá, a seu critério, dispensar a apresentação do item substituído, ficando a cargo da contratada a disposição final destes itens, conforme a alínea aa.

22.26 Transportar por sua conta e risco o pessoal, os materiais, os equipamentos, os veículos ou as máquinas necessárias à execução dos serviços;

22.27 Prover a disposição de resíduos conforme exige a legislação ambiental em vigor no país;

22.28 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua

proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos tais como valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação.

22.29 No caso de execução de serviços que provoquem alterações nas plantas em relação ao projeto original, a CONTRATADA deverá providenciar a atualização de todos os desenhos modificados, entregando à Fiscalização os respectivos "as built".

22.30 A CONTRATADA cuidará para que todas as áreas onde realizarem serviços permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Providenciará, ainda, a retirada imediata de detritos e sobras de material tão logo conclua as operações relativas ao serviço executado.

22.31 Fornecer assessoramento para a execução de serviços complementares por outras contratadas, que por ventura sejam necessários;

22.32 Revisar as previsões dos serviços complementares e endossá-los ou solicitar as alterações necessárias;

22.33 Prestar, após o recebimento provisório da obra e até seu recebimento definitivo, toda assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas nesse período, independentemente de sua responsabilidade civil.

22.34 As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares.

22.35 A ausência de previsão de qualquer procedimento técnico no Termo de Referência não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas vigentes.

## **23.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

23.1. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato designado um representante da Administração, nos termos da nº 14.133/2021;

23.2. Promover os pagamentos na forma e dentro do prazo estipulado para tal.

23.3. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com as especificações e condições deste Termo de Referência.

23.4. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela (s) Proponente (s) com relação ao objeto desta licitação.

23.5. Permitir o livre acesso dos empregados da empresa a ser contratada às dependências da contratante para tratar de assuntos pertinentes aos serviços contratados;

23.6. Proporcionar todas as condições necessárias ao bom andamento da prestação dos serviços contratados.

23.7. Notificar, por escrito, à contratada, ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

23.8. Notificar, por escrito, a contratada, a disposição de aplicação de eventuais penalidades, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

23.9. Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da Contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização, ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente.

23.10. Se julgar necessário, a fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos, comprovando a qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela empresa e executados por laboratórios aprovados pela fiscalização.

## **24.0 DA GARANTIA**

24.1 Será exigida prestação de garantia na presente contratação, cabendo ao contratado cumpri-la em até 10 (dez) dias úteis a contar da assinatura do contrato, bem como optar por uma das seguintes modalidades:

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária

24.2 A garantia equivalerá a 10% (dez por cento) do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele.

24.3 A garantia deverá se estender até 3 (três) meses após o término da vigência do contrato, devendo ser liberada somente mediante comprovação de que a CONTRATADA cumpriu todas as obrigações contratuais.

24.4 A garantia deverá assegurar ainda, o pagamento de:

a) Prejuízos advindos do descumprimento contratual;

b) Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à CONTRATADA;

c) Prejuízos diretos causados ao CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.

d) Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela CONTRATADA.

## **25.0. DA LOGÍSTICA REVERSA E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

25.1. Observando as prerrogativas elencadas na Instrução Normativa n.º 01 de 19 de janeiro de 2010 da Secretária de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento e Gestão, a Contratada deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, visando aperfeiçoar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, adotando as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

25.1.1. Orientar seus empregados para realizar os serviços procurando reduzir o consumo de energia elétrica, o consumo de água e a produção de resíduos sólidos;

- 25.1.2. Observar as orientações do órgão contratante para a correta separação dos resíduos recicláveis;
- 25.1.3. Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- 25.1.4. Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
- 25.1.5. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedecem às classificações e especificações determinadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA;
- 25.1.6. Observe a Resolução Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº 20, de 07 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- 25.1.7. Respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- 25.1.8. Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução do CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.
- 25.1.8.1. Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos - devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
- 25.1.9. Adotar ou desenvolver procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores como:
- 25.1.9.1. Lâmpadas fluorescentes, halógenas e reatores - devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
- 25.1.9.2. Frascos de aerossóis em geral e recipientes de tintas - devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica, ambientalmente adequada.

## **26.0 DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

- 26.1 Concluída a obra, ela será recebida provisoriamente pela Fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 dias, contados da data da comunicação escrita da contratada.
- 26.1.1A fiscalização poderá recusar o recebimento provisório da obra, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.
- 26.1.2 No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.
- 26.1.2.1 O prazo para execução das inconformidades apontadas pela Fiscalização será definido pelo Fiscal, após análise da complexidade dos serviços, e será informado no Termo de Recebimento Provisório, não podendo ultrapassar 30 dias.
- 26.1.2.2 Após o recebimento provisório da obra e até seu recebimento definitivo, a contratada deverá fornecer toda assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas nesse período, independentemente de sua responsabilidade civil.

26.1.3 O recebimento definitivo da obra será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

26.1.4 O recebimento da obra está condicionado à verificação do atendimento aos seguintes aspectos:

26.1.4.1 Ressarcimento ao TRE-CE por prejuízos, vícios e danos provocados ao patrimônio do Contratante durante os serviços;

26.1.4.2 Pleno atendimento ao projeto, às normas e às especificações;

26.1.4.3 Limpeza da obra na entrega.

## **27.0 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

27.1 Na hipótese de atraso na apresentação dos documentos relacionados no item 14, exigidos como condição obrigatória para o início da execução dos serviços, a contratada ficará sujeita a aplicação de multa moratória de 0,02% (dois centésimos por cento) do valor global do contrato por dia de atraso na apresentação da totalidade dos documentos exigidos, não podendo o valor total acumulado exceder a 10% do valor global do contrato.

27.1.1 O atraso por período superior a 30 (trinta) dias poderá ensejar a inexecução do Objeto.

27.2 Na hipótese de atraso no cumprimento do cronograma da obra, a contratada ficará sujeita a aplicação de multa moratória de 2% (dois por cento) do valor por dia de atraso não executado do respectivo cronograma, não podendo o valor total acumulado exceder a 10% do valor global do contrato.

27.2.1 O atraso por período superior a 30 (trinta) dias poderá caracterizar a inexecução parcial do objeto.

27.3 Na hipótese de atraso na entrega final da obra, a contratada ficará sujeita a aplicação de multa moratória de 0,05% (cinco centésimos por cento) do valor global do contrato, incidente sobre o número de dias em atraso, até a data de recebimento provisório da obra pelo contratante, limitada a 10% (dez por cento) do valor global do contrato.

27.3.1 O atraso por período superior a 60 (sessenta) dias poderá caracterizar a inexecução parcial do objeto.

27.4 No caso de atraso na execução de serviços que não inviabilizaram o recebimento provisório da obra pelo contratante, a contratada ficará sujeita a aplicação de multa moratória de 1% (um por cento) do valor do respectivo serviço, incidente sobre o número de dias em atraso, desde a data de recebimento provisório da obra pelo contratante até a data de recebimento definitivo da obra, limitada a 10% (dez por cento) do valor do serviço em atraso.

27.4.1. O atraso por período superior a 30 (trinta) dias poderá caracterizar a inexecução parcial do objeto.

27.5 Na hipótese de inexecução parcial do objeto, a contratada ficará sujeita à aplicação de multa compensatória de 10% (dez por cento), incidente sobre o valor total dos itens não executados.

27.6 Na hipótese de inexecução total do objeto, a contratada ficará sujeita à aplicação de multa compensatória de 20% (vinte por cento), incidente sobre o valor total do contrato.

27.7 Quando constatados vícios na execução de serviços já pagos, a contratada deverá providenciar o respectivo reparo no prazo conferido pela fiscalização, sob pena de ressarcimento do valor correspondente aos reparos efetuados pelo contratante, acrescido da multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre tal valor.

27.8 Na hipótese de execução de serviço ou material em desacordo com o contrato (inclusive especificações e projetos), a contratada ficará sujeita à aplicação de multa compensatória de 10% (dez por cento), incidente sobre o valor total do serviço e/ou material, cuja correção não fora providenciada pela contratada no prazo estabelecido pela Fiscalização.

27.9 O descumprimento total ou parcial de obrigações e encargos sociais e trabalhistas caracterizará falta grave, podendo ensejar a inexecução do objeto e a aplicação da multa correspondente.

27.10 Além das multas já indicadas, poderão ser aplicadas outras, conforme graus e eventos descritos nas tabelas 1 e 2 a seguir.

27.11 Na primeira ocorrência de quaisquer dos itens relacionados na Tabela 2, a Fiscalização poderá aplicar apenas a sanção de advertência.

Tabela 1

| GRAU | CORRESPONDÊNCIA |
|------|-----------------|
| 1    | R\$ 150,00      |
| 2    | R\$ 250,00      |
| 3    | R\$ 350,00      |
| 4    | R\$ 500,00      |
| 5    | R\$ 2.500,00    |
| 6    | R\$ 5.000,00    |

Tabela 2

| INFRAÇÃO |           |      |
|----------|-----------|------|
| Item     | Descrição | Grau |

## INFRAÇÃO

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Permitir a presença de empregado desuniformizado, mal apresentado; por empregado e por ocorrência.  | 01 |
| 2  | Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.  | 01 |
| 3  | Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; por ocorrência. | 02 |
| 4  | Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material; por ocorrência.   | 02 |
| 5  | Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários, por empregado, por ocorrência.                    | 03 |
| 6  | Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.                      | 03 |
| 7  | Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da fiscalização; por ocorrência.  | 03 |
| 8  | Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.   | 03 |
| 9  | Utilizar as dependências dos órgão da administração direta ou indireta participantes para fins diversos do objeto do Contrato; por ocorrência         | 04 |
| 10 | Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, sem motivo justificado; por ocorrência.  | 04 |
| 11 | Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.                    | 06 |
| 12 | Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência   | 06 |

Para os itens a seguir, deixar de:

| INFRAÇÃO |  |    |
|----------|--|----|
| 13       | Apresentar a ART dos serviços para início da execução destes no prazo de até 10 dias após a emissão da Ordem de Serviço, por dia de atraso.  | 01 |
| 14       | Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.  | 01 |
| 15       | Manter a documentação de habilitação atualizada; por item, por ocorrência.   | 01 |
| 16       | Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela fiscalização; por ocorrência.   | 01 |
| 17       | Cumprir determinação da fiscalização para controle de acesso de seus funcionários; por ocorrência.   | 01 |
| 18       | Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los, por empregado e por ocorrência.   | 02 |
| 19       | Cumprir determinação formal ou instrução complementar da fiscalização; por ocorrência.   | 02 |
| 20       | Iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela fiscalização, observados os limites mínimos estabelecidos por este Contrato; por serviço, por dia.   | 02 |
| 21       | Refazer serviço não aceito pela fiscalização, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela fiscalização; por ocorrência.   | 03 |
| 22       | Indicar e manter durante a execução do contrato o engenheiro responsável técnico pelos serviços.   | 04 |
| 23       | Efetuar o pagamento de salários, vales-transporte, tíquetes-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas, caso conste em convenção coletiva ou equivalente, por dia e por ocorrência. | 05 |

27.12 Quando o contratado deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços previstos no cronograma de execução físico-financeiro por ele apresentado e aprovado pela fiscalização, serão aplicadas multas conforme tabela 3.

27.12.1 A apuração dos atrasos será feita mensalmente.

27.13 A(s) multa(s) por atraso injustificado na execução dos serviços incidirão sobre os valores previstos para o pagamento do período em que ocorrer o atraso, de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pelo contratado e aprovado pela fiscalização.

27.14 O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitará o contratado a sanções variáveis e progressivas, a depender da gravidade e da frequência do(s) atraso(s), conforme tabela 3:

Tabela 3

| GRAU | MULTA (sobre o valor previsto a ser executado no período) | TIPO DE ATRASO                              |
|------|---|---|
| 1    | 0,10%   | BRANDO E ENVETUAL                           |
| 2    | 0,30%   | MEDIANO E EVENTUAL<br>BRANDO E INTERMITENTE |
| 3    | 0,50%   | GRAVE E EVENTUAL<br>BRANDO E CONSTANTE      |
| 4    | 0,70%   | MEDIANO E INTERMITENTE                      |
| 5    | 0,90%   | GRAVE E INTERMITENTE<br>MEDIANO E CONSTANTE |
| 6    | 1,10%   | GRAVE E CONSTANTE                           |

27.15 Quanto à gravidade, o atraso será classificado como:

I - brando: quando acarretar um atraso de 5% até 15% na execução dos serviços no período;

II - mediano: quando acarretar um atraso de 15% a 25% na execução dos serviços no período;

III - grave: quando acarretar um atraso de mais de 25% na execução dos serviços no período.

27.16 Quanto à frequência, o atraso será classificado como:

I - eventual: quando ocorrer apenas uma vez;

II - intermitente: quando ocorrer mais de uma vez, em períodos não subsequentes;

II - constante: quando ocorrer mais de uma vez, em períodos subsequentes.

27.17 Se o contratado apresentar, nos períodos de medição seguintes ao do registro do atraso, recuperação satisfatória ao cumprimento dos prazos acordados, a Administração poderá, a seu exclusivo critério, optar pela não aplicação da multa.

27.18 A recuperação supracitada não impede a aplicação de outras multas em caso de incidência de novos atrasos.

27.19 Sem prejuízo da aplicação das multas previstas nos itens anteriores, a contratada ficará sujeita, ainda, à possibilidade da aplicação das demais sanções previstas na lei 14.133/2021, nos seguintes termos:

a) Advertência;

b) Impedimento de licitar e contratar com Administração Pública por até 2 anos;

c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

27.20 A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação das multas previstas.

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

27.22 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

27.23 As multas devidas e/ou prejuízos causados ao órgão participante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

27.24 Após o trânsito em julgado do processo de aplicação de penalidade, o valor da multa porventura aplicada à CONTRATADA será descontado automaticamente da nota fiscal a que vier fazer jus, inclusive de faturas oriundas de outros contratos celebrados com o TRE-CE. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito será enviada à contratada GRU, e, caso não haja o pagamento no prazo estipulado, o valor devido será objeto de inscrição em Dívida Ativa da União, cobrado com base na Lei nº 6830/80, sem prejuízo da correção monetária pelo Índice Geral de Preços do Mercado [IGPM], ou outro índice que porventura venha a substituí-lo.

## **28.0 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

28.1 A contratada não poderá subempreitar os serviços.

28.2 É vedada a subcontratação de profissionais autônomos para a execução de atividades, que pressupõem existência de vínculo empregatício entre a contratada e os operários (subordinação jurídica, pessoalidade e habitualidade na execução do serviço).

28.3 Sempre que constar nas especificações a expressão "ou similar", o similar somente poderá ser usado se tiver sido indicado previamente na proposta apresentada pela licitante.

28.3.1 A contratada somente poderá usar material diverso daquele definido, depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização deste TRE ou dos órgãos da administração direta ou indireta participante, a quem caberá impugnar seu emprego, quando em desacordo com as especificações exigidas.

28.3.2 Todos os materiais e/ou equipamentos incorporados à obra deverão ser novos e de qualidade compatível com o respectivo serviço, devendo satisfazer rigorosamente às

especificações do Edital e de seus anexos.

28.4 Sempre que ocorrer situação de desacordo com o escopo contratado a fiscalização solicitará pronunciamento da contratada, que deverá se manifestar por escrito e promover a correção da situação motivadora da desconformidade.

28.5 Qualquer modificação que altere projeto ou discriminação técnica durante a execução do contrato somente serão admitidas com autorização prévia e por escrito da fiscalização, sob pena de aplicação da sanção por descumprimento contratual. Nesta hipótese, a contratada poderá ser obrigada a providenciar, por sua conta, a demolição ou desfazimento dos serviços executados sem autorização.

28.6 Os serviços extras (acréscimos) que eventualmente sejam julgados necessários pela fiscalização, bem como as reduções ou modificações no objeto, serão formalizados mediante Termo Aditivo ao Contrato.

28.7 A Seção de Arquitetura e Engenharia está localizada no cruzamento das ruas Paulo Faustino com Caetano Ximenes Aragão, S/N, bairro Luciano Cavalcante, Fortaleza/CE, telefone: (85) 3453-3754, e-mail saren@tre-ce.jus.br.

28.8 É parte integrante deste Termo de Referência:

28.9 Anexo - Modelo de Proposta.

## **29. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 6º, inciso XXIII, alínea “j”, da Lei nº 14.133/2021)**

29.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

29.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: ;

II) Fonte de Recursos: ;

III) Programa de Trabalho: ;

IV) Elemento de Despesa: ;

V) Plano Interno: ;

## **30. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

30.1. A gestão do Contrato caberá ao coordenador titular da COINP, tendo como suplente o secretário titular da SAD e como fiscal o chefe titular da seção SAREN.

Fortaleza, 08 de janeiro de 2024.

*(Assinado eletronicamente)*

Israel Franklin Dourado Carrah

Eng. Eletricista/Analista Judiciário

Integrante Técnico

*(Assinado eletronicamente)*

Ivo Almino Gondim

Seção de arquitetura e Engenharia

Integrante Administrativo

*(Assinado eletronicamente)*

[Joao Rafael Souto dos Santos](#)

Secretário de Administração

Integrante Demandante



Documento assinado eletronicamente por **RAIMUNDO NONATO SILVA SANTOS, DESEMBARGADOR PRESIDENTE**, em 17/06/2024, às 09:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **JONAS BORGES, USUÁRIO EXTERNO**, em 17/06/2024, às 10:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0000659683&crc=63865A6B](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0000659683&crc=63865A6B), informando, caso não preenchido, o código verificador **0000659683** e o código CRC **63865A6B**.

2023.0.000018003-0

0000659683v5



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARA

CONTRATO

CONTRATO N.º 36/2024

SEI N.º 2023.0.000018003-0

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90034/2024

Contrato de fornecimento de Sistemas de Microgeração/Minigeração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRIDE que entre si celebram a União, por intermédio do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará e a empresa WI SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA.

A UNIÃO, por intermédio do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ, situado na Rua Dr. Pontes Neto, s/n.º, Luciano Cavalcante, em FORTALEZA/CE, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 06.026.531/0001-30, doravante designado CONTRATANTE, representado neste ato por seu Presidente, Desembargador Raimundo Nonato Silva Santos, e a empresa WI SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA, inscrita no CNPJ sob n.º 09.519.148/0001-01, estabelecida na Passagem Santo Antônio, n.º 328, Bairro da Sacramento, Belém/PA, CEP: 66.120-355, telefone (91) 98119-0422 / (91) 99236-0834 / (91) 983830459, e-mail witecnologia.licitacao@gmail.com, doravante denominada CONTRATADA, representada por Michel Franklin Queiroz Rodrigues, inscrito no CPF n.º 617.802.512-20, tendo em vista o que consta no Processo SEI n.º 2023.0.000018003-0 e em observância as disposições da Lei n.º 14.133 de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente CONTRATO DE FORNECIMENTO, mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

1.1. O objeto do presente Instrumento é a contratação de empresa especializada para fornecimento de Sistemas de Microgeração/Minigeração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRIDE para os Cartórios Eleitorais de Juazeiro do Norte, compreendendo a elaboração do Projeto Executivo, Caderno de Especificações e Encargos, a aprovação deste junto à concessionária de energia, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais no local da instalação, a instalação, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, comissionamento e aferição de performance, conforme condições e exigências estabelecidas no Anexo 2 - Termo de Referência.

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Termo de Referência;

1.2.2. O Edital de Licitação;

1.2.3. A proposta da CONTRATADA;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano contado da assinatura do instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa da CONTRATADA, previstas neste Instrumento.

**CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS**

3.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência anexo a este Contrato.

**CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**CLÁUSULA QUINTA – PREÇO**

5.1. O valor total da aquisição é de **R\$ 134.800,00 (cento e trinta e quatro mil e oitocentos reais)**, conforme tabela abaixo:

| ITEM 04 - JUAZEIRO DO NORTE |  |                          |  |                   |   |
|-----------------------------|--|--------------------------|--|-------------------|---|
| ITEM                        | DESCRIÇÃO  | PROJETO EXECUTIVO (dias) | Fornecimento dos equipamentos e materiais (dias) | Instalação (dias) | Comissionamento, Aferição de Performance e Treinamento (dias) |
| 1                           | Fornecimento e Instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp (Juazeiro do Norte). | 14                       | 5  | 5                 | 1   |

| ETAPAS - JUAZEIRO DO NORTE - ITEM 04 |  |       |        |  |   |
|--------------------------------------|--|-------|--------|--|---|
| SUBITEM                              | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO (R\$)   | VALOR TOTAL (R\$)   |
| 1                                    | PROJETO EXECUTIVO  | UNID. | 1      | R\$ 8.031,67 (oito mil trinta e um reais e sessenta e sete centavos) | R\$ 8.031,67 (oito mil trinta e um reais e sessenta e sete centavos)                                  |
| 2                                    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 KWp. |       |        |  | R\$ 126.768,33 (cento e vinte e seis mil setecentos e sessenta e oito reais e trinta e três centavos) |

| ETAPAS - JUAZEIRO DO NORTE - ITEM 04    |   |       |    |  |  |
|---|---|-------|----|--|--|
| 2.1                                     | Módulos Fotovoltaicos - Fornecimento e Instalação                               | UNID. | 91 | R\$ 1.009,01 (um mil nove reais e um centavo)                                    | R\$ 91.819,91 (noventa e um mil oitocentos e dezenove reais e noventa e um centavos) |
| 2.2                                     | Inversores - Fornecimento e Instalação  | UNID. | 1  | R\$ 19.690,16 (dezenove mil seiscentos e noventa reais e dezesseis centavos)     | R\$ 19.690,16 (dezenove mil seiscentos e noventa reais e dezesseis centavos)         |
| 2.3                                     | Sistema de Gerenciamento e Monitoramento por String - Fornecimento e instalação | UNID. | 1  | R\$ 8.464,09 (oito mil quatrocentos e sessenta e quatro reais e nove centavos)   | R\$ 8.464,09 (oito mil quatrocentos e sessenta e quatro reais e nove centavos)       |
| 2.4                                     | Comissionamento, Aferição de Performance e Treinamento                          | UNID. | 1  | R\$ 6.794,17 (seis mil setecentos e noventa e quatro reais e dezessete centavos) | R\$ 6.794,17 (seis mil setecentos e noventa e quatro reais e dezessete centavos)     |
| <b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS (TCD's)</b> |   |       |    |  |  |
| <b>TCD</b>                              | <b>VALOR GLOBAL DO ITEM 04 R\$</b>  |       |    |  | <b>R\$ 134.800,00 (cento e trinta e quatro mil e oitocentos reais)</b>               |

5.2. No preço apresentado pela CONTRATADA estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

#### CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

#### CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 26/01/2024.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante aplicação, pelo CONTRATANTE, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) ou por índice que venha a substituí-lo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

#### CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. O CONTRANTE compromete-se a:

- a) exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com o Contrato e seus anexos;
- b) receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência anexo;
- c) notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- d) acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato e o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- e) comunicar à CONTRATADA para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme art. 143 da Lei n.º 14.133 de 2021;
- f) efetuar o pagamento à CONTRATADA do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no presente Contrato;
- g) aplicar à CONTRATADA as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- h) explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste
- h.1) a Administração terá o prazo de 2 (dois) meses, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- i) responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela CONTRATADA no prazo máximo de 60 (sessenta) dias;

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

#### CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. A CONTRATADA compromete-se a:

- a) cumprir todas as obrigações constantes neste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
- b) responsabilizar-se pelo vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078 de 1990);
- c) comunicar ao 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;

- d) atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do Contrato ou por autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- e) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo gestor do Contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- f) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- e) quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, a CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do Contrato, junto à Nota Fiscal para fins de pagamento, o Certificado de Regularidade do FGTS, a Certidão conjunta expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho e a Certidão de Regularidade com a Receita Estadual do domicílio da sede da CONTRATADA, a fim de comprovar a sua regularidade fiscal e trabalhista.
- f) responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do Contrato;
- g) comunicar ao gestor do Contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;
- h) paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- i) manter, durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- j) guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;
- k) cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
- l) efetuar o credenciamento do seu representante legal como usuário externo no Sistema Eletrônico de Informações - SEI do TRE/CE, salvo em casos específicos a serem decididos pelo CONTRATANTE, conforme instruções contidas na página oficial do Tribunal Eleitoral do Ceará na internet (<https://www.tre-ce.jus.br/servicos-judiciais/processos/sistema-eletronico-de-informacoes-sei>). O acesso externo ao sistema possibilitará ao usuário receber notificações/intimações, acompanhar processos administrativos dos quais seja parte e assinar documentos que lhe sejam disponibilizados, tais como contratos, aditivos e apostilas;**
- m) assinar o Contrato no prazo máximo de 5 (cinco) dias contados da disponibilização do documento para assinatura no Sistema Eletrônico de Informações - SEI do TRE/CE;**
- n) Durante a vigência do contrato, é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.
- o) demais obrigações previstas no Termo de Referência anexo.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

10.1. O CONTRATADO deverá apresentar garantia de execução, optando por uma das seguintes modalidades, em valor correspondente a 5% do valor anual do Contrato:

- a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
- b) seguro-garantia;
- c) fiança bancária;
- d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

10.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante toda a vigência do Contrato até 3 (três) meses após o término da sua vigência, permanecendo em vigor mesmo que o CONTRATADO não pague o prêmio nas datas convencionadas.

10.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do Contrato principal mediante emissão do respectivo endosso pela seguradora.

10.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições de coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 10.6 deste Contrato.

10.5. Caso utilizada outra modalidade de garantia, somente será liberada ou restituída após a fiel execução do Contrato ou após sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

10.6. Na hipótese de suspensão do Contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o CONTRATADO ficará desobrigado a renovar a garantia ou endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

10.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao CONTRATADO;
- c) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo CONTRATADO, quando couber.

10.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 10.7, observada a legislação que rege a matéria.

10.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

10.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

10.11. No caso de garantia na modalidade fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do art. 827 do Código Civil.

10.12. No caso de alteração do valor do Contrato ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

10.12.1 Reforços de garantia inferiores a 5% do valor da garantia inicial poderão ser, a critério do TRE/CE e em homenagem ao princípio da

eficiência e da celeridade, juntados em um mesmo procedimento, uma vez atingida a quantia necessária.

10.12.2 Mesmo não atingido o percentual de 5% citado no item 10.12.1, o reforço de garantia será exigido em virtude de eventual prorrogação contratual.

10.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o CONTRATADO obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

10.14. O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria;

10.14.1. O emitente da garantia ofertada pelo CONTRATADO deverá ser notificado pelo CONTRATANTE quando do início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

10.14.2. Caso se trate de modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao Contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n.º 662 de 11 de abril de 2022.

10.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do Contrato.

10.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do Contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

10.17. A garantia somente será liberada ante a comprovação de que o CONTRATADO pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria.

10.18. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.

10.19. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços contratados, o CONTRATANTE poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao Contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

10.20. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao CONTRATADO.

10.21. O CONTRATADO autoriza o CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

10.22. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência anexo.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei n.º 14.133/2021, a CONTRATADA que:

- a) der causa à inexecução parcial do Contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do Contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do Contrato;
- d) ensejar retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do Contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do Contrato;
- g) comporta-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846 de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações acima descritas as sanções previstas no Capítulo IX do Edital.

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao CONTRATANTE (art. 156, §9º, da Lei n.º 14.133/2021).

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei n.º 14.133/2021).

11.4.1. Antes da aplicação da multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157 da Lei n.º 14.133/2021).

11.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis foram superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei n.º 14.133/2021).

11.4.3 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei n.º 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei n.º 14.133/2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei n.º 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n.º 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.8. A personalidade jurídica da CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções

aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160 da Lei n.º 14.133/2021).

11.9. O CONTRATANTE deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (art. 161 da Lei n.º 14.133/2021).

11.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei n.º 14.133/2021.

11.11. Os débitos da CONTRATADA para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo Contrato ou de outros contratos administrativos que a CONTRATADA possua com o mesmo órgão CONTRATANTE, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME n.º 26 de 13 de abril de 2022. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito, será enviada à CONTRATADA GRU, e, caso não haja o pagamento no prazo estipulado, o valor devido será objeto de inscrição em Dívida Ativa da União, cobrado com base na Lei n.º 6.830/80, sem prejuízo da correção monetária pelo Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM), ou outro índice que porventura venha a substituí-lo.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

12.1. O Contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o Contrato.

12.3. Quando a não conclusão do Contrato referida no item anterior decorrer de culpa da CONTRATADA:

- a) ficará a empresa constituída em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;
- b) poderá a Administração optar pela extinção do Contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.4. O Contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei n.º 14.133/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da Lei n.º 14.133/2021.

12.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o Contrato.

12.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.5. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

- a) balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) indenizações e multas.

12.6. A extinção do Contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133/2021).

## **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

13.1. As despesas decorrentes do objeto deste Contrato correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento deste Tribunal, no Programa de Trabalho: 167625, no Elemento de Despesa: 449051, no Subelemento: 92 - OBRAS E INSTALAÇÕES.

13.2. Foi emitida em 20/06/2024, a Nota de Empenho do tipo Global, identificada pelo número 430NE2024, no valor de R\$ 134.800,00 (cento e trinta e quatro mil e oitocentos reais), visando atender as despesas decorrentes da execução deste Contrato.

## **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CASOS OMISSOS**

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei n.º 14.133/2021 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n.º 8.078/1990, Código de Defesa do Consumidor, e normas e princípios gerais dos contratos.

## **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES**

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei n.º 14.133/2021.

15.2 A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizeram necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

15.3. Registros que não caracterizam alteração do Contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei n.º 14.133/2021.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO**

16.1 Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente Instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei n.º 14.133/2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n.º 12.527/2011 c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n.º 7.724/2012.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS**

17.1 Com base no artigo 7º da Lei Federal n.º 13.709/2018, a CONTRATADA autoriza o CONTRATANTE a divulgar os dados essenciais à efetivação do contrato administrativo referentes à empresa, seus sócios e representantes legais.

17.2. As comunicações feitas pelo CONTRANTE em decorrência desta contratação ou de eventuais processos administrativos a ela inerentes serão realizadas, em regra, por via eletrônica, no e-mail informado na Proposta Comercial apresentada pela empresa, devendo a CONTRATADA manter seus dados sempre atualizados.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO**

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal desta Capital para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Contrato, conforme art. 92, §1º da Lei n.º 14.133/2021.

Fortaleza/CE, data registrada no sistema.

.....  
**Des. RAIMUNDO NONATO SILVA SANTOS**  
Presidente do TRE-CE  
Contratante

.....  
**MICHEL FRANKLIN QUEIROZ RODRIGUES**  
WI Soluções em Tecnologia Ltda  
Contratada

**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90034/2024 - TRE/CE**  
**ANEXO 1 - TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

**1.1. Contratação, por meio de menor preço global por item, de empresa especializada para fornecimento de **Sistemas de Microgeração/Minigeração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRIDE** para os Cartórios Eleitorais do Crato, Iguatu, Limoeiro do Norte, Juazeiro do Norte, Itapipoca e Sobral, compreendendo a elaboração do Projeto Executivo, Caderno de Especificações e Encargos, a aprovação deste junto à concessionária de energia, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais no local da instalação, a instalação, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, comissionamento e aferição de performance de acordo com os termos deste Termo de Referência.**

**CATSER: 17175**

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ORÇAMENTO 1 | ORÇAMENTO 2 | ORÇAMENTO 3 | MÉDIA |
|------|--|-------------|-------------|-------------|-------|
| 1    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 17 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral do Crato.             |             |             |             |       |
| 2    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 26 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral do Iguatu.            |             |             |             |       |
| 3    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Limoeiro do Norte. |             |             |             |       |
| 4    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Juazeiro do Norte. |             |             |             |       |
| 5    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Itapipoca.         |             |             |             |       |
| 6    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 83 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Sobral.            |             |             |             |       |

**1.2 Locais de Instalação:**

a) Cartório Eleitoral do CRATO.

Endereço: RUA TEODORICO TELES NETO, Nº 31

BAIRRO: MIRANDÃO

CEP: 63125-220

MUNICÍPIO: CRATO-CE

b) Cartório Eleitoral de IGUATU

Endereço: RUA JOAQUIM EDILMAR AMARO, NÚMERO 150.

BAIRRO: BUGI BUGI

CEP: 63501-010

MUNICÍPIO: IGUATU-CE

c) Cartório Eleitoral de LIMOEIRO DO NORTE

Endereço: AVENIDA CORONEL FRANCISCO REMÍGIO, NÚMERO 440.

BAIRRO: CENTRO

CEP: 62930-000

MUNICÍPIO: LIMOEIRO DO NORTE-CE

d) Cartório Eleitoral de JUAZEIRO DO NORTE

Endereço: RUA INTERVENTOR ERIVANO CRUZ, NÚMERO 75.

BAIRRO: CENTRO  
CEP: 63010-015

MUNICÍPIO: JUAZEIRO DO NORTE-CE

e) Cartório Eleitoral de ITAIPUOCA

Endereço: RUA TENENTE JOSÉ VICENTE, NÚMERO 20, ESQUINA COM PRESIDENTE ROOSEVELT.

BAIRRO: BOA VISTA  
CEP: 62508-375

MUNICÍPIO: ITAIPUOCA-CE

f) Cartório Eleitoral de SOBRAL

Endereço: AVENIDA DR. GUARANY, NÚMERO 230.

BAIRRO: JOCELY DANTAS DE ANDRADE TORRES.  
CEP: 62042-030

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

### Natureza do objeto

1.3. O(s) bens(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

### Vigência

1.4 O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano contados da assinatura do instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

### Prazo de execução

1.5 O prazo total de execução de cada etapa da contratação seguirá o cronograma abaixo, contados a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços, expedida pela Seção de Arquitetura e Engenharia, devendo ser seguido o cronograma adiante.

1.5.1 Cronograma com prazo em dias:

| Item | Descrição  | Projeto executivo (dias) | Fornecimento dos equipamentos e materiais (dias) | Instalação (dias) | Comissionamento, Aferição e Treinamento (dias) |
|------|--|--------------------------|--|-------------------|--|
| 1    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 17 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral do Crato.             | 14                       | 5  | 5                 | 1  |
| 2    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 26 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral do Iguatu.            | 14                       | 5  | 5                 | 1  |
| 3    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Limoeiro do Norte. | 14                       | 5  | 5                 | 1  |
| 4    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Juazeiro do Norte. | 14                       | 5  | 5                 | 1  |
| 5    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Itaipoca.          | 14                       | 5  | 5                 | 1  |
| 6    | Projeto executivo, Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 83 kWp conectado com a rede da concessionária para o Fórum Eleitoral de Sobral.            | 14                       | 5  | 5                 | 1  |

1.5.2 Eventuais solicitações de prorrogação de prazo somente serão admitidas se presente alguma das hipóteses previstas na Lei 14.133/2021.

1.5.3 O não cumprimento por parte das concessionárias de energia dos prazos constantes na Resolução Normativa nº 687/2015, da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, justificará a concessão de prorrogações de prazo por parte do TRE-CE.

1.5.4 Os requerimentos de prorrogação de prazo para execução da obra deverão ser encaminhados, devidamente justificados e acompanhados dos documentos comprobatórios das alegações apresentadas, ao fiscal do contrato, com antecedência mínima de 15 dias do prazo final para cumprimento da respectiva obrigação.

1.6 Os prazos de garantia dos materiais, equipamentos e serviços serão os seguintes, contados da data de emissão do “Termo de Recebimento Definitivo” da instalação, sem prejuízo dos prazos preconizados nos Códigos Civil e de Defesa do Consumidor.

1.6.1 Módulos fotovoltaicos:

a) Nível máximo esperado de degradação da potência de 10% durante o período de garantia;

b) Do produto: 10 anos de fábrica.

1.6.2 Inversores: 15 anos.

1.6.3 Estrutura de suporte: 12 anos.

**1.6.4** Cabos expostos ao tempo: 5 anos.

**1.6.5** Demais componentes eletroeletrônicos: 3 anos.

**1.6.6** Instalação e serviços de engenharia: 5 anos.

**1.6.7** Deverão ser observadas as leis e posturas municipais para a realização dos serviços.

**1.6.8** A área em que será executada a obra será entregue à contratada no estado em que se encontra

atualmente, sobre o estacionamento e/ou telha metálica sobre laje do Cartório Eleitoral.

**1.6.9** É facultada à licitante, vistoria prévia do local que irá receber os Sistemas de geração de

Energia Solar Fotovoltaica, a fim de verificar as particularidades do serviço e já prevê-las em seus

custos e prazos. Todavia, caso entenda desnecessária tal vistoria, a licitante assume total conhecimento

das condições locais para a execução do objeto.

**1.6.10** A licitante assume a responsabilidade por todas as adequações necessárias para permitir a instalação do sistema nas edificações do correspondente Fórum Eleitoral, excetuando-se as seguintes situações, que ficarão a cargo do Contratante:

a) Necessidade de reforço estrutural na cobertura;

## **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.** O investimento em uma fonte de energia sustentável está em sintonia com as políticas governamentais e com as orientações do TSE, em seu Plano de Logística Sustentável. Por outro lado, fontes de energia sustentáveis são uma meta global, considerando os efeitos extremamente nocivos que os combustíveis fósseis acarretam. Investir em energia solar no Brasil é diminuir a necessidade de utilização de energia térmica, por exemplo. Enfim, sob o ponto de vista conceitual, o investimento em energia solar fotovoltaica está plenamente justificado. Sob o ponto de vista financeiro, a situação no Brasil apresenta-se bastante favorável à energia solar fotovoltaica. Com a Resolução Normativa nº 482/2012, revisada pela Resolução Normativa nº 687/2015, da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, foi criado o Sistema de Compensação de Energia Elétrica. Essas resoluções permitiram que consumidores instalassem pequenas usinas geradoras, como as de energia solar fotovoltaica, microturbinas eólicas, geradores de biomassa, etc. A resolução estabeleceu dois modelos, sendo considerada Microgeração a instalação de geradores com potência de até 75 kWp, e Minigeração quando acima dessa potência até o valor de 5 MWp. O ponto chave para tornar a energia solar fotovoltaica atrativa sob o ponto de vista financeiro, foi a definição de que quando a quantidade de energia gerada for superior à quantidade de energia consumida, serão gerados créditos que poderão ser compensados pelo prazo de até 60 meses. Ou seja, a energia gerada em períodos de sol, é utilizada para compensar o consumo dos períodos sem sol, de forma a que o gasto final de energia da edificação seja reduzido a apenas uma taxa mínima (em sistemas de baixa tensão) ou à demanda contratada (em sistemas de média tensão). Ainda, caso o consumidor possua uma outra instalação em seu CPF/CNPJ, ele poderá utilizar os créditos excedentes para compensar nessa outra unidade consumidora. Essa modalidade de compensação é denominada “autoconsumo remoto”. Desta forma, uma unidade consumidora do TRE-CE, como um cartório no interior do estado, pode ter um gerador solar fotovoltaico instalado, dimensionado para o atendimento do seu consumo, de forma integral ou parcial, e até mesmo sendo possível, em caso de geração excedente, a utilização dos créditos para abater os valores das contas de outras edificações do TRE-CE, dentro da mesma área de abrangência da concessionária, que no caso do Estado do Ceará é a ENEL. Os valores dos equipamentos e materiais que compõem um gerador solar fotovoltaico, especialmente os módulos fotovoltaicos, têm caído nos últimos anos, de forma a que o retorno do investimento previsto esteja em torno dos 4 ou 5 anos neste momento. Como um gerador fotovoltaico tem vida útil estimada de 25 a 30 anos, fica claro que o valor presente líquido do investimento é bastante atrativo. Some-se a isso que se pretende instalar os geradores em todos os prédios próprios e com perspectiva de utilização pelo TRE-CE em longo prazo, e que o excedente de energia produzida será utilizada para abater as contas dos outros cartórios no interior. Concluímos, portanto, que o investimento em geradores fotovoltaicos no TRE-CE justifica-se também plenamente sob o ponto de vista financeiro e estratégico;

**2.2.** Atender a necessidade de alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente, dispostos na Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia contida na Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001;

**2.3.** Respeitar os critérios, práticas e diretrizes para a promoção de desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal elencados pelo Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012;

**2.4.** Priorizar o emprego de mecanismo de produção de energia in loco, com viabilidade técnica e econômica, bem como a utilização de fonte renovável de energia que proporcione economia no consumo anual de energia elétrica da edificação, em acordo com as boas práticas de gestão e uso de Energia elétrica estabelecidas pela Portaria do MPOG nº 23, de 12 de fevereiro de 2015.

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

### **Especificação do Objeto**

**3.1.** De acordo com o art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19.01.2010, os materiais, ora licitados, devem atender a alguns critérios de sustentabilidade ambiental, tais como:

**3.1.1.** os bens devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas da ABNT;

**3.1.2.** devem ser observados os requisitos ambientais para obtenção de certificação do INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

**3.1.3.** os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

**3.1.4.** os bens não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous

Substâncias), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

3.2 Todos os módulos fotovoltaicos deverão ser iguais, do mesmo fabricante e com a mesma potência nominal;

3.3 Em caso da utilização de mais de 1 inversor/microinversor na mesma localidade, todos devem ser iguais entre si (mesmo fabricante e mesma potência nominal);

3.4 A empresa deve disponibilizar as folhas de dados dos módulos fotovoltaicos e dos inversores.

#### **4. ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS**

Deverão ser entregues dispositivos novos conforme as especificações técnicas abaixo e com os quantitativos indicados.

##### **4.1. GERADORES FOTOVOLTAICOS**

4.1.1. Os geradores devem ser instalados e colocados em funcionamento seguindo rigorosamente o estabelecido pela Resolução Normativa 687/2015 da ANEEL, norma que altera a Resolução nº 482/2012. Esta última 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;

4.1.2. As potências nominais dos sistemas fotovoltaicos a serem contratados são de 17kWp, 26kWp, 42kWp, 60kWp e 83kWp, respectivamente, para os municípios do Crato, Iguatu, Limoeiro do Norte, Juazeiro do Norte, Itapipoca e Sobral.

4.1.3. Os sistemas fotovoltaicos devem apresentar perdas globais máximas de 15%. Como perdas globais, entenda-se todos os fatores que acarretam diminuição na energia efetivamente entregue pelo sistema em relação ao valor ideal, ou seja, considerando apenas a potência de pico do sistema e as HSP (horas de sol pico) da instalação. Fatores de perdas típicos são: perdas do inversor CC/CA; de sombreamento; sujeiras; coeficientes de temperatura; desbalanceamento das cargas (mismatching), entre outros.

4.1.4. Os geradores serão instalados sobre telhados com telhas metálicas (sobre laje ou sobre o estacionamento), podendo também ocorrer telhas de fibrocimento ou cerâmica, ou ainda sobre lajes em concreto, conforme a edificação.

4.1.5. Os módulos fotovoltaicos serão instalados sobre telhas metálicas existentes sobre a laje e/ou sobre o estacionamento de cada prédio, conforme melhor localização apontada em projeto feito pela CONTRATADA para o máximo rendimento do gerador fotovoltaico.

4.1.6. Cada prédio possui área de telhado suficiente para a acomodação dos painéis conforme as potências solicitadas, ficando a cargo do projetista a indicação do correspondente local onde os painéis ficarão acomodados visando à obtenção do melhor rendimento do gerador fotovoltaico.

4.1.7 O número de inversores fotovoltaicos deve ser calculado no projeto de acordo com a localização dos mesmos em cada cartório e de acordo com as instalações elétricas de cada local, visando a injeção de energia em locais apropriados que suportem tal energia. Pelas potências contratadas, o número máximo de inversores aceitos em um determinado cartório será de 3.

4.1.8 Cada string do gerador fotovoltaico deve estar conectado em um inversor com MPPT único dedicado para aquela string. Independente do número de inversores utilizados (1, 2 ou 3), deve existir um MPPT exclusivo para cada string existente no gerador fotovoltaico. Portanto, o número de inversores utilizados no projeto deve ser compatível com essa condição.

4.1.9 Os módulos fotovoltaicos devem se concentrar na menor região possível de área de telhado, permitindo maximizar a performance de futuras ampliações do sistema.

##### **4.2. MÓDULOS FOTOVOLTAICOS**

4.2.1. Os módulos devem ter eficiência mínima de 21,2% em STC (Standard Test Conditions).

4.2.2. Os módulos fotovoltaicos devem ter potência nominal mínima de 660Wp e potência por área mínima de 212Wp/m<sup>2</sup>, incluídas todas as tolerâncias.

4.2.3. O gerador fotovoltaico deverá ser composto por módulos idênticos, ou seja, com a mesma referência, mesma potência, mesmo fabricante e com as mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais. Em resumo, o mesmo modelo para todos os módulos fotovoltaicos.

4.2.4. Os módulos fotovoltaicos devem ser constituídos por células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo, feitos de silício monocristalino.

4.2.5. Os módulos devem contar com certificação INMETRO e da IEC 61215.

4.2.6. Os fabricantes dos módulos fotovoltaicos devem possuir forte presença no mercado de energia solar no Brasil.

4.2.7. Variação máxima de potência nominal em STC de 5%.

4.2.8. Deve ser entregue o flash test de todos os módulos a serem fornecidos, sendo que não serão admitidos aqueles cuja potência medida seja inferior à nominal.

4.2.9. Os módulos devem ter, no mínimo, três diodos de by-pass.

4.2.10. Os conectores devem ter proteção mínima IP67.

4.2.11. As caixas de junção devem ter proteção mínima IP68.

4.2.12 Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

4.2.13. Vida útil esperada mínima de 25 anos.

4.2.14. Garantia de potência de 90% após os primeiros 10 anos e 80% após os 25 primeiros anos de operação, além da garantia contra defeitos de fabricação e funcionamento igual ou superior a 10 anos.

4.2.15 Faixa de temperatura de operação: -40 °C à +85 °C.

4.2.16 Tensão de circuito aberto em STC: 40V < Voc < 50V.

4.2.17 Corrente de curto-circuito em STC:  $15A < I_{sc} < 20A$ .

4.2.18 Tensão no ponto de máxima potência em STC:  $35V < V_{mp} < 40V$ .

4.2.19 Corrente no ponto de máxima potência em STC:  $15A < I_{mp} < 20A$ .

4.2.20 Pannel com Vidro temperado com revestimento antirreflexivo.

### 4.3. INVERSORES FOTOVOLTAICOS

4.3.1 Os inversores devem ser do tipo STRING e GRID-TIE, ou seja, projetados para operar conectado à rede da concessionária local de energia elétrica na frequência de 60 Hz e tensão de 220Vrms alternada.

4.3.2 A relação entre a potência nominal de cada inversor e a potência nominal do arranjo (strings) formado pelos módulos fotovoltaicos conectados a ele, não deve ser inferior a 0,90.

4.3.3 Deve apresentar eficiência máxima de pico superior a 98% e nível de eficiência europeia superior a 97%.

4.3.4 Os inversores não devem possuir elementos passíveis de substituição com baixa periodicidade, de forma a propiciar vida útil longa, sem a necessidade de manutenção frequente.

4.3.5 Devem ser capazes de operar normalmente à potência nominal, sem perdas, na faixa de temperatura ambiente de  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $50^{\circ}\text{C}$  ou superior.

4.3.6 Os inversores fotovoltaicos, sendo todos iguais em marca e modelo, poderão operar com potências entre 80% e 115 % da sua faixa nominal de operação.

4.3.7 Os inversores não devem possuir transformador de baixa frequência (*transformless*).

4.3.8 Cada inversor utilizado deve possuir no mínimo 2 (dois) MPPT (Maximum Power Point Tracking), que tem a função de rastrear os pontos de máxima potência do pannel fotovoltaico. Cada MPPT deve possuir entradas para duas strings distintas.

4.3.9 A distorção harmônica total de corrente (THDI) do inversor deve ser menor que 3%.

4.3.10 O nível máximo admitido de ruído é de 55 dB(A).

4.3.11 A tensão de saída do conjunto de inversores deve ser compatibilizada ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local, que é de 220Vrms, 60Hz.

4.3.12 Os inversores devem atender a todos os requisitos e estarem configurados conforme as normas IEC/EN 61000-6-1/61000-6-2/61000-6-3, IEC 62109-1/2, IEC 62116, NBR 16149 e DIN VDE 0126-1-1.

4.3.13 Os inversores devem possuir certificação do INMETRO.

4.3.14 Os inversores devem ter capacidade de operar com fator de potência entre  $\pm 0,9$ . A regulação do fator de potência deve ser automática, em função da tensão e corrente na saída do sistema.

4.3.15 Os inversores devem incluir proteção contra o funcionamento em ilha, respeitando a resposta aos afundamentos de tensão.

4.3.16 Os inversores devem incluir proteção contra reversão de polaridade na entrada c.c., curto-circuito na saída c.a., sobretensão e surtos em ambos os circuitos, c.c. e c.a., proteção contra sobrecorrente na entrada e saída além de proteção contra sobretemperatura.

4.3.17 Os inversores devem ser conectados a dispositivos de seccionamento adequados, visíveis e acessíveis para a proteção da rede e da equipe de manutenção.

4.3.18 O quadro de paralelismo dos inversores de cada sistema fotovoltaico, disjuntores de proteção e barramentos associados, cabos de entrada e saída devem ser dimensionados e instalados em conformidade com a NBR 5410.

4.3.19 Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 65.

4.3.20 Os inversores devem atender a todas as exigências da concessionária de energia local.

4.3.21 Os inversores devem possuir display digital para configuração e monitoramento dos dados.

4.3.22 Os inversores devem permitir monitoramento remoto e monitoramento local (com e sem fio).

4.3.23 Ter comunicação com sistema de aquisição de dados meteorológicos, tais como, velocidade do vento, irradiação, temperatura do sistema PV, temperatura ambiente.

4.3.24 Ter capacidade de armazenamento das variáveis coletadas pelo Inversor de modo local (data logger).

4.3.25 Vida útil esperada de, ao menos, 10 anos.

4.3.26 O inversor deve possuir uma porta de rede Ethernet RJ 45 para conexão do inversor diretamente na intranet e internet para que os dados do sistema fotovoltaico possam ser monitorados a distância. Não serão aceitos inversores com outros tipos de portas/protocolos de comunicação.

4.3.27 O inversor deve ser capaz de enviar os dados de medição via rede Ethernet e conector RJ45 para o computador central localizado na sede do TRE em fortaleza, tudo via a rede interna, sem a necessidade de armazenar esses dados em servidor localizado fora do TRE.

4.3.28 Os dados do inversor devem estar disponíveis para visualização na sede do TRE em Fortaleza com tais dados trafegando única e exclusivamente pela rede interna do TRE.

4.3.29 O inversor deve possuir página interna para monitoramento dos dados gerados: Por dia, por mês e por ano em kWh e potência instantânea.

4.3.30 O sistema de monitoramento do inversor deve permitir visualizar, a partir da data de sua instalação, quanto de energia foi gerado por dia, por mês, por ano, potência instantânea, tanto em software próprio ou interface web, quanto em aplicativo android.

4.3.31 Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

#### **4.4 QUADRO DE PROTEÇÃO CC e CA (STRING BOX)**

4.4.1 A associação em paralelo das strings deve ser feita diretamente nos inversores, localizadas na sombra dos módulos, que incluem os seguintes elementos:

- a) Todos os fusíveis das strings (quando houver necessidade);
- b) Disjuntores de seccionamento;
- c) Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS), entre cada polo/fase/neutro e o sistema de aterramento, dimensionados conforme as características do sistema instalado e seguindo a Norma NBR IEC 61643-1.

4.4.2 Os fusíveis e dispositivos de proteção contra surtos devem estar em conformidade com a norma ABNT 5410 e da concessionária de energia.

4.4.3 As caixas de conexão devem ser pelo menos IP 65, em conformidade com as normas pertinentes e devem ser resistentes à radiação ultravioleta.

4.4.4 Dentro das caixas de conexão, os elementos devem ser dispostos de tal forma que os polos positivo e negativo fiquem tão separados quanto possível, respeitando, minimamente, as distâncias requeridas pelas normas aplicáveis. Isso é para reduzir o risco de contatos diretos.

4.4.5 Os condutores c.c. desde as caixas de conexão até a entrada dos inversores devem ser acondicionados em eletrodutos, com caixas de passagem seguindo as normas brasileiras de instalações elétricas.

4.4.6 A queda de tensão nos condutores c.c., desde os módulos até a entrada dos inversores, deve ser inferior a 2% para a corrente de máxima potência do gerador em STC.

4.4.7 Os quadros devem permitir as possibilidades necessárias de ampliação do sistema, para tanto, deixando dois barramentos e disjuntores, além dos já existentes, com as mesmas características, para tal fim.

#### **4.5 ESTRUTURAS DE SUPORTE**

A estrutura de suporte deve seguir as seguintes especificações:

4.5.1 As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/1988 e a ambientes de corrosão igual ou maiores que C3, em conformidade com a ISO 9223.

4.5.2 As estruturas de suporte devem ser feitas de alumínio e devem atender ao requisito de duração de 25 anos. Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral.

4.5.3 Sempre que possível devem ser utilizados furos já existentes nas telhas, deve-se ainda aplicar materiais vedantes, a fim de eliminar quaisquer tipos de infiltração de água no interior da unidade.

4.5.4 Todos os módulos devem estar a uma altura suficiente da cobertura, de modo a permitir uma ventilação adequada, conforme recomendação do fabricante e ter separação de pelo menos 1 cm entre os módulos adjacentes.

4.5.5 As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade.

4.5.6 Colocar o suporte de fixação na laje.

#### **4.6 CABOS FOTOVOLTAICOS (CC)**

4.6.1 Os cabos elétricos devem apresentar as seguintes características:

- a) Devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV;
- b) Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de auto extinção do fogo e suportar temperaturas operativas de até 90°C;
- c) Devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;
- d) Devem apresentar tensão de isolamento apropriada à tensão nominal de trabalho;
- e) Devem apresentar garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos e certificação TUV.

4.6.2 Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

#### **4.7 ATERRAMENTO E SPDA**

4.7.1 Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade.

4.7.2 Os módulos fotovoltaicos devem ter dispositivos de proteção contra surtos nas caixas de conexão, entre ambos os polos das conexões em paralelo das strings e entre eles e o condutor de aterramento.

4.7.3 Toda a instalação deve ser realizada em conformidade com a norma NBR 5419, inclusive, eventuais adaptações necessárias.

#### **4.8 SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA**

4.8.1 O serviço deve incluir, no mínimo, os seguintes trabalhos:

- a) Instalação/preparação de caminhos e passarelas para acesso aos geradores fotovoltaicos, caixas de conexão, e equipamentos existentes que terão seu acesso prejudicado (condensadoras do sistema de climatização), etc.;
- b) Construção e instalação dos apoios/suportes;
- c) Construção de dutos para as linhas do sistema.

4.8.2 As estruturas dos sistemas não devem interferir no sistema de escoamento de águas pluviais das unidades e nem causar infiltrações no interior da edificação.

4.8.3 Nas instalações e montagens deverão ser utilizados todos os EPI e EPC necessários e seguindo todas as normas de segurança aplicáveis, sobretudo as seguintes normas regulamentadoras: NR06; NR10; NR35.

4.8.4 Nenhum trabalhador da equipe poderá executar suas funções, sem estar portando e utilizando os EPI's necessários.

4.8.5 Devem ser apresentados à Fiscalização, com no mínimo 2 dias úteis de antecedência das atividades, os certificados válidos dos cursos de NR 10 e de NR 35 para todos os trabalhadores que estiverem expostos aos riscos elétrico e de altura, respectivamente. As frentes de serviço somente podem realizar suas atividades, mediante a devida regularização.

4.8.6 A CONTRATADA deverá realizar o reparo correspondente a qualquer tipo de avaria que porventura venha a acontecer na laje ou telhas metálicas, realizando a correspondente impermeabilização em caso de furos realizados para fixação dos módulos fotovoltaicos.

#### **4.9 PROJETO EXECUTIVO**

4.9.1 Para elaboração do projeto executivo a CONTRATADA deve realizar análise prévia das instalações civis e elétricas, com elaboração de relatório técnico com indicação das eventuais adaptações necessárias, tendo em conta também o acesso aos elementos a instalar.

4.9.2 O projeto executivo deverá ainda ser realizado a partir de simulação de produção anual de energia através de software especializado que permita simular as características reais dos equipamentos a serem instalados, os dados climatológicos da localidade, as influências de sombras, da inclinação dos módulos e de demais fatores na geração de energia do sistema fotovoltaico.

4.9.3 O projeto executivo deverá prever estudo quanto a distribuição de carga no telhado, detalhes e desenhos técnicos contendo todas as informações necessárias para a instalação dos painéis, das strings, dos inversores, da estrutura de suporte e demais componentes do sistema, com as respectivas ARTs.

4.9.4 O projeto executivo ainda deverá conter memorial de cálculo, memorial de quantitativos, memorial de especificações de todos os equipamentos e qualquer outro documento necessário (manuais, catálogos, guias, etc.) que contenham informações quanto ao armazenamento, estocagem e instalação do sistema.

4.9.5 Caso haja necessidade de reforço estrutural da cobertura, a responsabilidade de execução será da Contratante. Demais adequações serão de responsabilidade da CONTRATADA.

#### **4.10 Sistema de gerenciamento remoto**

4.10.1 O sistema de monitoramento remoto deve ser via rede ethernet (com conector de rede RJ45). O mesmo deverá coletar e monitorar todos os dados do sistema fotovoltaico instalado e enviá-los via rede interna do TRE para software instalado no computador central localizado na sede do TRE em Fortaleza ou via página web no interior do inversor.

4.10.2 Em não existindo rede WiFi no local (apenas cabeada), deve ser providenciado infraestrutura de rede (roteador, ponto de acesso, switch, cabos, etc) que faça a conversão do sinal WiFi para o sinal cabeado existente no local, a fim de permitir a visualização via rede interna de todas as informações do sistema fornecida pelos inversores;

4.10.2 O sistema deverá enviar via rede cabeada, pelo menos, as seguintes informações:

a) A energia gerada (diária, mensal, anual e total desde o início da ligação do sistema) em kWh, a partir da data de instalação do sistema;

b) Tensão e corrente CC por inversor;

c) Tensão e corrente CA por inversor;

d) Potência em Kw e energia em kWh CA de saída por inversor;

e) Energia produzida por inversor e global de todo o sistema;

f) Gerenciamento de alarmes;

g) Registro histórico das variáveis coletadas de, ao menos, 12 meses;

e) Informações sobre o sistema, tais como: temperatura externa e interna dos módulos, radiação, informações meteorológicas do local de instalação, estimativa de emissões de CO<sub>2</sub>, desempenho do sistema, compensação do investimento em reais, análise do sistema total e por aparelho em dia, semana, mês, ano e total; diário de registro de ocorrência.

4.10.3 Todas as informações do sistema deverão ser visualizadas em computador remoto existente na sede do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ, localizado em Fortaleza-Ce. Toda a infraestrutura necessária para o envio dessas informações até o computador central devem ser fornecidas pela CONTRATADA, cabendo à CONTRATANTE fornecer apenas o ponto e as configurações de rede para a ligação do sistema.

#### **4.11 TREINAMENTO**

4.11.1 O objetivo do treinamento é capacitar os técnicos da contratante para a operação, gerenciamento e monitoramento dos sistemas.

4.11.2 A duração do treinamento deverá ser de 4 (quatro) horas.

4.11.3 O programa do treinamento deverá ser aprovado previamente pelo contratante, e deverá ser baseado nos equipamentos instalados.

4.11.4 O treinamento deverá ser dividido em duas partes, sendo uma delas a ser realizada em Fortaleza/CE, em local disponibilizado pelo contratante, e a outra, de caráter totalmente prático, deverá ser feita no local de instalação do sistema instalado, indicado por este.

4.11.5 A turma será composta por até 5 (cinco) pessoas, indicadas pelo contratante.

#### **4.12 COMISSONAMENTO**

4.12.1 Inspeção visual e termográfica

a) Deve ser realizada inspeção visual das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros;

b) Mediante uma câmera termográfica e com o gerador fotovoltaico operando normalmente (conectado à rede), deve ser observada a temperatura dos módulos fotovoltaicos, registrando a diferença de temperatura entre a célula mais quente e a mais fria, e também qualquer temperatura absoluta

próxima ou maior que 100° C;

c) Deve ser realizada também avaliação termográfica dos quadros elétricos.

#### 4.12.2 Teste de módulos individuais e strings

a) Serão testados 4 módulos selecionados aleatoriamente;

b) O teste será feito sem desmontar os módulos da estrutura de suporte. Simplesmente serão desconectados do gerador;

c) Serão obtidas ainda as curvas I-V de todos as strings individualmente;

d) Devem ser realizados ainda teste de tensão, polaridade e resistência de isolamento de cada string.

#### 4.12.3 Avaliação de desempenho

a) O princípio do teste consiste em observar as condições durante a operação real do sistema, a energia efetivamente fornecida à rede elétrica e a comparação com a energia estimada a ser fornecida pelo sistema;

b) O período de registro deve englobar desde o nascer até o pôr do Sol e os valores de irradiação solar registrados com periodicidade menor que 1 (um) minuto;

c) Durante o teste deve ser evitada qualquer ação que afete o grau de limpeza dos geradores e dos módulos de referência;

d) Outros esforços de manutenção podem ser feitos, registrando cuidadosamente os detalhes (causa, tarefa e duração) em um relatório específico para o tempo de duração do teste;

e) Ao final desse teste deve ser plotado gráfico das medições de Performance pela Irradiação Solar bem como apresentada a Performance média do sistema.

#### 4.12.4 Caracterização dos inversores

a) Consiste em realizar a medição da eficiência do inversor em relação à carga;

b) A eficiência do inversor consiste na capacidade de conversão de energia CC em CA. Deve-se utilizar analisador de energia medindo a tensão CC, a corrente que alimenta a entrada do inversor, a corrente de saída e as três tensões CA de fase;

c) Deve-se avaliar a curva de eficiência medida para diferentes níveis de carregamento do inversor e comparar com a curva de eficiência apresentada pelo fabricante;

d) Deve-se realizar a medição de eficiência para cada modelo de inversor instalado no Sistema fotovoltaico a ser avaliado.

#### 4.12.5 Projeto AS-BUILT.

4.12.5.1 Antes da realização do comissionamento a CONTRATADA deverá entregar em meio digital/DWG e impresso o As-Built da instalação, o qual será conferido durante o processo, e, caso haja necessidade, adaptado para atender às exigências feitas no mesmo.

### 5.0. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

**5.1** Durante o Período de Aferição de Performance, a CONTRATADA será responsável pela supervisão do desempenho de produção da Usina Fotovoltaica.

**5.2** Os técnicos e demais operários deverão ser supervisionados por engenheiro eletricista, devidamente registrado na CONTRATADA.

**5.3** Sempre que necessário a CONTRATADA deverá aumentar seu efetivo de funcionários ou a qualificação dos mesmos para sanar eventuais problemas, inclusive com a presença de engenheiro eletricista da CONTRATADA e técnico treinado pelo fabricante dos equipamentos.

**5.4** A execução dos serviços deverá receber o emprego de materiais adequados e condizentes com a boa técnica, bem como ser executado em conformidade com as determinações das normas da ANVISA, ANEEL e ABNT e dispositivos previstos em leis específicas, através de técnicos habilitados em contingente suficiente ao atendimento da demanda, com a utilização de ferramentas e equipamentos apropriados, de acordo com as recomendações do fabricante, de modo a garantir a conservação da vida útil dos equipamentos e o seu perfeito funcionamento.

**5.5** Quaisquer serviços de mão de obra para substituição ou instalação de equipamentos que se fizerem necessários ficarão a cargo da CONTRATADA, incluindo todos os materiais a serem empregados na sua execução, durante o período de aferição de performance estabelecido neste termo de referência.

### 6.0. DAS NORMAS, REGULAMENTOS E RESOLUÇÕES APLICÁVEIS

6.1. Para fins de execução de suas obrigações contratuais, a CONTRATADA deverá obedecer aos seguintes documentos regulatórios e normativos, considerados em suas últimas versões, mas sem se limitar a isso:

1) NBR 5410 – Execução de instalações elétricas de baixa tensão;

2) NBR 5471 – Condutores elétricos;

3) NBR 5419:2015 – proteção contra descargas atmosféricas;

4) NBR 16274:2014 – Sistemas fotovoltaicos conectados à rede – Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho;

5) NBR 16149:2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição;

6) NBR 16150:2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição - Procedimento de ensaio de conformidade;

7) NBR IEC 62116:2012 - Procedimento de ensaios de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica;

- 8) NBR 6813 – Fios e cabos elétricos: Ensaio de resistência de isolamento;
- 9) NBR 13248 – Cabos de potência e condutores isolados;
- 10) NBR 10476 – Revestimento de zinco eletrodepositados sobre ferro ou aço;
- 11) NBR 5624/2012 – Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca;
- 12) NBR 11888/2015 – bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e aço de alta resistência;
- 13) NBR 7013: Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente;
- 14) NBR IEC 61643-1/2007 - Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão;
- 15) NBR 14039 - Instalações Elétricas de média tensão;
- 16) NBR 15749:2009 - Medições de resistência de aterramento e potenciais na superfície do solo;
- 17) NBR 7117:2012 - Medição da resistividade e determinação da estratificação do solo;
- 18) NBR 15751:2009 - Sistemas de aterramento de subestações;
- 19) NBR 6649 - Bobinas e chapas finas a frio de aço-carbono para uso estrutural;
- 20) NBR 7348 - Pintura industrial;
- 21) NBR IEC 60947 - Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão;
- 22) NBR IEC 60898: Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares;
- 23) NBR IEC 60439 - Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testado (PTTA);
- 24) IEC 61215 - Qualificação de Módulos Fotovoltaicos;
- 25) IEC 61646 - Módulos Fotovoltaicos;
- 26) IEC 62116 - Procedimento de ensaio anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica;
- 27) IEC 61730 - Qualificação de segurança do módulo FV, Partes 1 e 2; requisitos para construção e testes, incluindo a classe de proteção II;
- 28) IEC 62108 - Qualificação do design e aprovação de tipo dos módulos CPV (concentrador fotovoltaico), de acordo com a IEC 62108:2007/EN 62108:2008;
- 29) IEC 61701 - Teste de corrosão para neblina salina (maresia); requisitos dos módulos FV numa atmosfera rica em sais;
- 30) IEC 62446 - Grid connected photovoltaic systems;
- 31) IEC 60364 - Eficiência energética para instalações elétricas;
- 32) IEC 61000 - Compatibilidade eletromagnética;
- 33) IEC 62109 - Segurança de conversores de energia para uso em sistemas fotovoltaicos;
- 34) IEC 62103 - Equipamentos eletrônicos para uso em instalações de potência;
- 35) IEC 61730 - Segurança de módulos fotovoltaicos classe 2;
- 36) IEC 61140 - Proteção contra choques elétricos;
- 37) IEC 60269-4 - Fusíveis de baixa tensão para proteção de dispositivos semicondutores;
- 38) Norma EN 50539-11 - Dispositivos de proteção contra surtos de baixa tensão;
- 39) Normas da Concessionária de Energia do Estado do Ceará (ENEL);

**Norma Técnica Enel NT br 010 - Conexão de micro e minigeração distribuída ao sistema elétrico da Enel;**

- 40) Documentos normativos da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL):
- 41) RESOLUÇÃO 556 DA ANEEL;
- 42) RESOLUÇÃO 876 DA ANEEL;
- 43) PRODIST MÓDULO 3;
- 44) RESOLUÇÃO 482/2012;
- 45) RESOLUÇÃO 687/2015;
- 46) PORTARIA N° 004/2011 - Requisitos de Avaliação da Conformidade para Sistemas e Equipamentos para Energia Fotovoltaica (com atualização das portarias 357, 271 e 17);
- 47) RESOLUÇÃO NORMATIVA N° 414 - Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica (com atualização da Res.670 de 2016);
- 48) RESOLUÇÃO COEMA 03/2016 - Critérios e Procedimentos simplificados para implantação de sistemas de Micro e Mini Geração Distribuída.

**6.2** Todavia, onde essas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos internacionais reconhecidos pelo setor como referência técnica, bem como as condições de instalação de equipamentos que compõem os sistemas.

6.3 Todas as instalações deverão ser executadas, ensaiadas e testadas de acordo com as especificações.

## 7.0. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

7.1 Somente poderão participar desta licitação as empresas que atuam no ramo de atividade pertinente ao objeto do presente Termo de Referência, devidamente registradas no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA da sua Região (Art. 3º - resolução CONFEA 1121/2019) ou no Conselho Federal dos Técnicos (CFT).

## 8.0. DA PROPOSTA

8.1. A proposta, que compreende a descrição do serviço ofertado pelo licitante e valor global, deverá ser compatível com as especificações constantes deste Termo de Referência, bem como atender as seguintes exigências:

8.1.1 A licitante deverá apresentar juntamente com a proposta técnica, de forma detalhada, o produto ofertado, indicando a marca, modelo, quantidade, prazos de validade, de garantia e de entrega, no que for aplicável, bem como os valores unitários e totais, sob pena de desclassificação de sua proposta, deverá entregar os “folders”, encartes, datasheets, folhetos técnicos ou catálogos dos equipamentos a serem utilizados nos serviços, onde constem as especificações técnicas e a caracterização dos mesmos, permitindo a consistente avaliação dos itens. Será obrigatória a apresentação dos documentos acima para os seguintes equipamentos: módulos fotovoltaicos, inversores, estrutura de suporte, string box, dispositivos de proteção, cabos e conectores, quadro de distribuição, caixas de passagem, eletrocalhas e leitos, eletrodutos e condutores;

8.1.2. A Contratada deverá apresentar, juntamente com a proposta, a discriminação e detalhamento da execução dos serviços, Planilha de Custos e Formação de Preços devidamente preenchida conforme modelo constante neste Termo de Referência.

8.2. O prazo de validade da proposta, não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua assinatura.

8.3. Na proposta de preços deverão estar incluídos todas as despesas, tributos e encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Termo, nada mais sendo lícito pleitear a esse título;

8.4. Não serão considerados os preços cotados acima dos valores estimados pela Administração, sob pena de desclassificação;

8.5. Composição de preços expressa em algarismos e por extenso, conforme especificações e condições do Edital e seus anexos;

8.6. A razão social, o CNPJ, colocando o número do edital, data e hora de abertura, endereço completo, o número do telefone e e-mail; bem como o número de conta corrente, o nome do Banco e agência onde deseja receber seus créditos;

8.7. A Contratada poderá apresentar quaisquer outras informações afins que julgar necessárias ou convenientes;

8.8. Modelo de proposta com a (s) especificação/descrição (s) e quantitativos para formação de valores. Este deverá ser preenchido pela proponente e enviado com a respectiva proposta.

| Item | Descrição   | Quant. | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
|------|---|--------|----------------------|-------------------|
| 1    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 17 kWp no Cartório eleitoral do Crato.             | 01     |                      |                   |
| 2    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 26 kWp no Cartório eleitoral de Iguatu.            | 01     |                      |                   |
| 3    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 kWp no Cartório eleitoral de Limoeiro do Norte. | 01     |                      |                   |
| 4    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Juazeiro do Norte. | 01     |                      |                   |
| 5    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Itapipoca.         | 01     |                      |                   |
| 6    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 83 kWp no Cartório Eleitoral de Sobral.            | 01     |                      |                   |

## 9.0. DA HABILITAÇÃO

9.1. A habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF (habilitação parcial) e da documentação complementar especificada neste Termo de Referência e no Edital;

9.2. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprove que a empresa prestou o serviço ou forneceu o objeto deste certame;

9.3. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados;

9.4. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA do estado de origem, ou Conselho Federal dos Técnicos - CFT, que comprove sua habilitação para o exercício das atividades relativas aos serviços objeto do presente Termo de Referência, contendo obrigatoriamente, o registro do responsável técnico da área de Engenharia Elétrica ou Técnico em Eletrotécnica;

9.5. Apresentação de atestados/certidões/declarações fornecidos por pessoas jurídicas de Direito Público ou Privado, devidamente registrados no CREA ou CFT, que comprovem ter a licitante, cumprido, de forma satisfatória, obrigações pertinentes e compatíveis em características com o objeto desta licitação, com apresentação inclusive da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT<sup>[1]</sup> vinculada(s) ao respectivo(s) atestado(s)/certidão(ões)/declaração(ões), conforme parcela de maior relevância abaixo descrita(capacidade técnico operacional):

9.5.1 Para atender o item 1 deste edital: Fornecimento, instalação e comissionamento de parques de geração descentralizada fotovoltaica conectada à rede (on grid) com no mínimo 50% da potência da respectiva usina fotovoltaica desejada, admitindo soma de certidões, com sistema de monitoramento de Usina Fotovoltaica, a fim de atestar que a empresa tenha a capacidade técnica e financeira de fornecer o sistema objeto deste Termo de Referência.

9.6. Para fins de comprovação da qualificação técnico-profissional, a licitante deverá possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional(is) de nível superior Engenheiro Eletricista reconhecido(s) pelo CREA ou Técnico Industrial com Habilitação em Eletrotécnica reconhecido(s) pelo CFT, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados ou CFT, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo respectivo Conselho, que comprove ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada - que não a própria licitante (CNPJ diferente) - serviço(s) relativo(s) à implantação de Usina Microgeradora Fotovoltaica Conectada à Rede (on grid):

a) A comprovação de vínculo profissional será feita com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante, do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

b) O(s) profissional(is) que apresentar(em) as ARTs ou TRTs para comprovação da qualificação técnica acima deverá(ão), obrigatoriamente, ser o(s) responsável(is) pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta contratação. No caso de necessidade de substituição do responsável técnico, antes ou durante a execução do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição da ART/TRT, conforme indicação do Conselho respectivo. O novo profissional deverá atender às exigências mínimas indicadas para habilitação conforme este Termo de Referência e o Edital de Licitação, devendo ser submetido ao Gestor/Fiscal seus atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico do CREA ou CFT.

c) A Certidão de Acervo Técnico – CAT é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, as atividades registradas no Crea, que constituem o acervo técnico do profissional.

9.7. Não será aceito pela Administração atestado/declaração emitido pela própria licitante, sob pena de infringir o princípio da moralidade, posto que a licitante não possui a impessoalidade necessária para atestar sua própria capacitação técnica.

9.8. A Administração se resguarda no direito de diligenciar junto à pessoa jurídica emitente do Atestado/Declaração de Capacidade Técnica, visando a obter informações sobre o serviço prestado.

## 10.0. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

10.1. Após a análise das propostas, deverão, necessariamente, ser objeto de demonstração de viabilidade pela empresa que os ofertou, sob pena de, não logrando êxito nessa comprovação, ter desclassificada sua proposta, aquelas que:

a) apresentarem valor global superior ao estimado para a contratação;

b) forem manifestamente inexequíveis, assim consideradas aquelas cujo preço global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

b.1. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração;

b.2. Valor orçado pela administração.

## 11.0 DA VISTORIA TÉCNICA

11.1 Para o correto dimensionamento e elaboração das suas respectivas propostas, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços, RECOMENDA-SE aos licitantes realizar vistoria nas instalações dos locais de execução dos serviços, de segunda à sexta-feira, das 08:00h às 14:00h, previamente agendado por telefone dos locais anexos e com os servidores respectivos;

11.2 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública;

11.3 Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria;

11.4 A vistoria servirá para dar conhecimento detalhado ao licitante de todas as condições e peculiaridades inerentes à prestação do serviço e dar condições de avaliar in loco o grau de complexidade do mesmo. Na sua ocasião, deverão ser sanadas as dúvidas técnicas porventura existentes, não cabendo qualquer alegação posterior da existência de impedimentos para a perfeita execução do objeto, amparada no desconhecimento das instalações ou do local onde serão realizados os serviços.

11.5 A licitante deverá entregar uma declaração a este TRE dizendo que vistoriou o local de instalação da usina fotovoltaica, assinada pelo representante legal da empresa.

## 12.0 DA ADMINISTRAÇÃO E EQUIPE DA OBRA

12.1 Deverão ser observadas as leis e posturas municipais para a realização dos serviços.

12.1.1. Conforme a necessidade, a Contratante poderá determinar a realização de serviços em horários específicos, devendo o licitante considerar em sua proposta a realização dos serviços

em finais de semana e feriados.

12.1.2. Em situações extraordinárias e havendo necessidade para tal, poderá a fiscalização solicitar interrupção temporária dos trabalhos, o que deverá ser imediatamente acatado pela Contratada.

12.2. A administração da obra deverá ser composta pelos seguintes profissionais:

a) Um Engenheiro Eletricista, legalmente habilitado, que será o Responsável Técnico e supervisor pela execução dos serviços e deverá acompanhar a obra;

Um Técnico em Eletrotécnica, que será o Responsável pela Coordenação das Atividades no local das obras e deverá ficar tempo integral na obra, deverá possuir experiência comprovada, adquirida no exercício de função idêntica, em obras de características semelhantes à deste Termo de Referência.

12.2.1 Todos os profissionais elencados no subitem 12.2 deverão possuir vínculo profissional com a Contratada, a ser comprovado mediante apresentação, quando exigido, de documento que comprove vínculo de emprego, ou documento que comprove ser o profissional sócio da empresa, ou ainda, contrato civil de prestação de serviços.

12.2.2 O profissional referido na alínea "a" do subitem 12.2 deverá emitir ART ou TRT de execução dos serviços, antes do início das atividades.

12.2.3 A qualquer tempo, a fiscalização poderá exigir a troca de qualquer membro da administração.

12.2.3.1 No caso de necessidade de substituição do responsável técnico ao longo do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição da ART ou TRT, conforme indicação do Conselho respectivo. O novo profissional deverá atender às exigências mínimas indicadas para habilitação conforme este Termo de Referência e o Edital de Licitação, devendo ser submetido ao Gestor/Fiscal seus atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico do CREA.

12.2.3.2 A direção da obra deverá caber ao profissional referido na alínea "a" do subitem 12.2, que deverá comparecer à Seção/Setor competente da contratante toda vez que a Fiscalização exigir, bem como acompanhar a Fiscalização durante as visitas à obra e quando solicitado pelo Gestor/Fiscal da contratante, sempre que devidamente comunicado.

12.2.3.3 No caso de falta do Responsável Técnico à visita programada na obra ou nas dependências do contratante, a contratada será advertida. No caso de reincidência, a fiscalização poderá solicitar a troca do profissional faltante e/ou paralisar a obra.

12.2.3.4 Todas as ocorrências estranhas ao andamento dos trabalhos deverão ser comunicadas por e-mail, tanto pela Contratada como pela Fiscalização, com a devida identificação do subscrevente.

### **13.0 DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DA OBRA**

13.1 Como condição obrigatória para o início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar, até o décimo dia após a emissão da Ordem de Início dos Serviços:

a) Garantia contratual, nos termos estabelecidos neste Termo de Referência;

b) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou TRT do responsável técnico pela execução da obra, onde deverá constar nome, título e número de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);

c) Indicação do Técnico em Eletrotécnica e/ou Engenheiro Eletricista;

d) Comprovação de vínculo profissional com a Contratada do profissional indicado na alínea "c" acima.

### **14.0 DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO**

14.1 Os órgãos da administração direta e indireta participantes designarão servidor ou comissão de servidores para acompanhar e fiscalizar os serviços prestados pela contratada, relatando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas a execução e determinando o que for necessário a regularização das falhas ou defeitos constatados.

14.2 A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos materiais, de acordo com o estabelecido neste Termo, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas tais como: marca, qualidade e entre outras;

À fiscalização compete, entre outras atribuições:

14.3.1 Encaminhar ao setor competente que relacione as ocorrências acerca de inadimplemento de obrigações pela contratada, que possam ensejar a aplicação de penalidades;

14.3.2 Zelar pela fiel execução da obra, sobretudo no que concerne à qualidade dos materiais utilizados e dos serviços prestados;

14.3.3 Avaliar as condições de segurança da execução do objeto do contrato;

14.3.4 Orientar a contratada quanto ao atendimento das especificações, liberação e medição dos serviços, à instalação dos canteiros de obra, à necessidade de uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual), aplicação de outras Normas de Segurança do Trabalho;

14.3.5 Manter controle atualizado do cronograma do contrato;

14.3.6 Avaliar as medidas que couberem para a solução dos casos surgidos em decorrência de problemas na execução dos serviços;

14.3.7 Manter controle atualizado dos pagamentos efetuados em ordem cronológica;

14.3.8 Apresentar, quando solicitado, relatório circunstanciado de acompanhamento de execução da obra;

14.3.9 Acompanhar e atestar o recebimento definitivo da (s) Nota (s) Fiscal/Fatura, indicando as ocorrências, caso sejam verificadas.

14.3.10 O Fiscal ou Administração do órgão da administração direta ou indireta interessado poderá determinar a imediata retirada de funcionário (s) da contratada que estiver sem crachá, sem uniforme, que embarçar ou dificultar a fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente.

14.3.11 As decisões e providências que ultrapassem a competência do supervisor/representante/preposto da contratada deverão ser solicitadas ao Fiscal, em tempo hábil para a adoção das medidas adequadas.

14.3.12 A fiscalização terá livre acesso aos locais de trabalho da contratada nas dependências do canteiro de obra, para assegurar-se de que os serviços estejam sendo executados na forma preestabelecida pelo presente termo.

14.3.13 O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual.

14.3.14 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

14.3.15 A ação da fiscalização não exonera a Contratada de suas obrigações e responsabilidades.

14.4 A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

14.4.1 Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do contrato;

14.4.2 Determinar à contratada a substituição de equipamentos cujo uso considere prejudicial à boa conservação de materiais, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam às necessidades;

14.4.3 Rejeitar serviços defeituosos e materiais que não satisfaçam às especificações técnicas da obra, e ainda, incorreções, erros ou omissões nas medições, nas avaliações, nos testes, nos relatórios, nos métodos de acompanhamento e em outros procedimentos julgados inadequados, obrigando a contratada a fazer as correções necessárias ou refazer os serviços e substituir os materiais, arcando com as respectivas despesas e sem alteração do cronograma;

14.4.4 Sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;

14.4.5 Determinar a paralisação da obra quando, objetivamente, constatar uma irregularidade ou problema que possa comprometer a segurança dos trabalhadores ou a qualidade futura do objeto.

14.5 A gestão do contrato será exercida por servidor designado por meio de Portaria do Diretor do TRE-CE.

14.5.1 O gestor é o representante da administração para acompanhar a execução do contrato. Deve agir de forma proativa e preventiva, observar o cumprimento, pela contratada, das regras previstas no instrumento contratual, buscar os resultados esperados no ajuste e trazer benefícios e economia para o Contratante. Deverá adotar as providências necessárias ao fiel cumprimento do ajuste, tendo por parâmetro os resultados previstos no contrato. As decisões e providências que ultrapassem a sua competência deverão ser encaminhadas a seus superiores, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

#### **14.6 São atribuições do Gestor do contrato:**

14.6.1 Acompanhar o processo licitatório em todas as suas fases, até a assinatura do contrato;

14.6.2 Emitir a Ordem de Início dos Serviços e verificar se os documentos exigidos como condição obrigatória para o início da execução dos serviços foram apresentados pela contratada no prazo estabelecido;

14.6.3 Zelar pela vigência da garantia contratual durante a execução do contrato;

14.6.4 Verificar, de modo sistemático, o cumprimento das disposições do contrato, informando à autoridade superior, em tempo hábil, todas as ocorrências e providências tomadas;

14.6.5 Acompanhar o cumprimento, pela contratada, do cronograma da obra;

14.6.6 Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual, propondo solicitação de prorrogação, quando necessário;

14.6.6 Comunicar à unidade competente irregularidades cometidas pela contratada passíveis de penalidade, após os contatos prévios com o respectivo preposto;

14.6.7 Determinar o afastamento do preposto ou de qualquer empregado da contratada ou das subempreiteiras/subcontratadas, desde que constatada a inoperância, o desleixo, a incapacidade ou atos desabonadores por parte dos mesmos;

14.6.8 Informar à administração do TRE-CE, as obrigações financeiras não liquidadas no exercício, visando à obtenção de reforço, cancelamento e/ou inscrição de saldos de empenho à conta de restos a pagar;

14.6.9 Não permitir a subcontratação da obra, comunicando a autoridade superior para as providências cabíveis;

14.6.10 Encaminhar à autoridade superior, eventuais necessidades de alteração em projeto, de serviço ou de acréscimos (quantitativos e qualitativos) ao contrato, acompanhado das devidas justificativas;

14.6.11 Encaminhar à autoridade superior, devidamente instruídos, eventuais pedidos de modificações no cronograma e/ou substituições de materiais e equipamentos formulados pela contratada;

14.6.12 Comunicar a autoridade superior acerca de eventuais atrasos no cronograma e no prazo de execução do objeto, bem como os pedidos de prorrogação, se for o caso;

14.6.13 Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar à autoridade superior ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros;

14.6.14 Cientificar à autoridade competente da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.

14.6.15 O Gestor será investido de plenos poderes para acompanhar sistematicamente o desenvolvimento do contrato, de modo que possa resolver eventuais irregularidades ou distorções existentes, assim como todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissivo, não previsto no contrato, no Edital ou no projeto, no âmbito da sua esfera de ação e no tempo certo, garantido o contraditório e a ampla defesa à contratada.

## 15. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021)

### Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

15.1 A Administração não aceitará o fornecimento de produtos/marcas que não satisfaçam os requisitos apontados no item 4 deste Termo de Referência.

15.2 Só serão aceitas substituições dos equipamentos apontados por motivo comprovadamente de força maior. Os equipamentos que porventura venham a substituí-lo devem possuir todas as suas características iguais ou superiores aos equipamentos apontados neste Termo de Referência, e apenas com total anuência do gestor do contrato.

### Subcontratação

15.3 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual, parcial ou completa.

## 16. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

### Condições de execução

16.1. O prazo de montagem de cada sistema será de 5 (cinco) dias, com início a partir da data de emissão da ordem de serviço pelo gestor do contrato.

16.2. Os produtos deverão ser entregues nos locais/endereços indicados no item 1.2 deste Termo de Referência, apenas na semana de montagem do sistema.

16.3 Todos os dispositivos, equipamentos e demais acessórios deverão ser entregues em embalagens apropriadas de fábrica, conforme as especificações constantes deste Termo de Referência no período em que a empresa estiver executando a montagem no local indicado. O TRE não receberá os equipamentos antes da semana de montagem indicada na ordem de serviço.

16.4 A empresa deverá informar com antecedência qualquer acontecimento que possa vir a atrasar a entrega dos dispositivos/equipamentos, para que a mesma possa ser avaliada por parte deste tribunal;

16.5 No ato da entrega dos dispositivos/equipamentos, todos deverão ser novos e eles deverão estar lacrados de fábrica e deverão ser testados por pessoa designada pelo tribunal;

16.6 O descarregamento de todos os dispositivos e equipamentos deverão ser efetuados no local indicado, seguindo orientações dos responsáveis pelo recebimento;

16.7 O recebimento só será considerado após a análise minuciosa, pelo servidor responsável, se os dispositivos e equipamentos atendem as especificações solicitadas;

16.8 As despesas de deslocamento, estada, alimentação e transporte do material correrão por conta da CONTRATADA, não cabendo nenhum ônus para este tribunal;

16.9 Todas as despesas relativas à entrega dos equipamentos/dispositivos, correrão por conta da CONTRATADA;

16.10 A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela garantia mínima indicada no item 4 deste TR de todos os equipamentos, dentro dos padrões adequados de qualidade;

16.11 Caso todos ou parte dos equipamentos entregues sejam rejeitados por parte do responsável pelo recebimento, a CONTRATADA deverá entregar os equipamentos substitutos dentro do prazo a qual trata o item 6.1 deste Termo de Referência.

### Materiais a serem disponibilizados

16.12 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais e equipamentos, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo a substituição dos equipamentos defeituosos quando necessário dentro do período de garantia do serviço:

| Item | Descrição   | Quant. | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
|------|---|--------|----------------------|-------------------|
| 1    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 17 kWp no Cartório eleitoral do Crato.             | 01     |                      |                   |
| 2    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 26 kWp no Cartório eleitoral de Iguatu.            | 01     |                      |                   |
| 3    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 kWp no Cartório eleitoral de Limoeiro do Norte. | 01     |                      |                   |

| Item | Descrição   | Quant. | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
|------|---|--------|----------------------|-------------------|
| 4    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Juazeiro do Norte. | 01     |                      |                   |
| 5    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Itapipoca.         | 01     |                      |                   |
| 6    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 83 kWp no Cartório Eleitoral de Sobral.            | 01     |                      |                   |

16.13 Fornecer ao TRE-CE toda e qualquer informação e manuais técnicos referentes aos equipamentos, bem como esclarecer com a Seção de Arquitetura e Engenharia – SAREN toda e qualquer dúvida referente à entrega dos dispositivos;

16.14 Entregar à comissão designada por este tribunal todos os dispositivos novos, lacrados e realizar em presença de pessoa designada por este tribunal os testes em todos os equipamentos para garantir o completo funcionamento dos mesmos;

16.15 Todos os gastos em virtude da entrega e testes dos equipamentos são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, não havendo nenhum ônus para o tribunal;

16.16 Todos os dispositivos deverão ser entregues conformes especificações contidas neste Termo de Referência. Qualquer alteração na característica técnica de qualquer dispositivo deve ser primeiramente aprovada pelo gestor, podendo o mesmo não receber o material caso os mesmos não se encontrem de acordo com as especificações.

16.17 A execução do serviço deverão ter garantia de no mínimo 1(um) ano contra defeitos de fabricação a partir da data de recebimento definitivo por parte deste tribunal.

**Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021)**

16.18 O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

16.19 A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

16.20 Os equipamentos que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

16.21 Uma vez notificado, o Contratado realizará a substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

16.22 O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

16.23 Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

16.24 Decorrido o prazo para substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

16.25 O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

16.26 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual

**17. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “f”, da Lei nº 14.133/2021)**

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

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

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

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

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

17.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput).

17.7. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

17.7.1. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º);

17.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

17.7.3. O fiscal do contrato informará à Seção de Contratos, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

17.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente à Secretaria de Administração.

17.7.5. Em caso de fornecimento, a Seção de Contratos comunicará ao fiscal do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

17.8. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

17.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando à Seção de Contratos para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

### **Obrigações**

17.9. São obrigações da Contratante:

- a) receber o objeto no prazo e condições aqui estabelecidas;
- b) verificar, no prazo fixado, a conformidade do material recebido provisoriamente com as especificações constantes estabelecidas, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- c) comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- e) efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos aqui estabelecidos;
- f) É direito da CONTRATANTE rejeitar no todo ou em parte o material entregue em desacordo com este Termo de Referência;
- g) Se abster de efetuar intervenções indevidas na gestão interna da contratada.

17.10. São obrigações da Contratada:

- a) a Contratada deve cumprir todas as obrigações aqui estabelecidas, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
- b) efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local aqui estabelecidos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência, e prazo de garantia ou validade;
- c) 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);
- d) substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo de 5(cinco) dias, o objeto com avarias ou defeitos;
- e) 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;
- f) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- g) A empresa Contratada deverá informar, após a assinatura do contrato, número de telefone e correio eletrônico do preposto, bem como o endereço da sede da empresa, a fim de poder receber as notificações e comunicações do TRE-CE;
- h) Manter, durante todo o período de vigência do Contrato, todas as condições que ensejaram a sua contratação, particularmente no que tange à regularidade fiscal;
- i) Fornecer ao TRE-CE toda e qualquer informação e manuais técnicos referentes aos equipamentos, bem como esclarecer com a Seção de Arquitetura e Engenharia – SAREN toda e qualquer dúvida referente à entrega dos dispositivos;
- j) Entregar à comissão designada por este tribunal todos os dispositivos novos, lacrados e realizar em presença de pessoa designada por este tribunal os testes em todos os equipamentos e no sistema como um todo para garantir o completo funcionamento dos mesmos;
- k) Todos os gastos em virtude da entrega e testes dos equipamentos são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, não havendo nenhum ônus para o tribunal;
- l) Todos os dispositivos deverão ser entregues conformes especificações contidas neste Termo de Referência. Qualquer alteração na característica técnica de qualquer dispositivo deve ser primeiramente aprovada pelo gestor, podendo o mesmo não receber o material caso os mesmos não se encontrem de acordo com as especificações.
- m) Todos os equipamentos/dispositivos deverão ter garantia de no mínimo 1(um) ano contra defeitos de fabricação a partir da data de recebimento definitivo por parte deste tribunal.

### **18. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “g”, da Lei nº 14.133/2021)**

#### **Recebimento**

18.1 Os bens serão recebidos apenas na semana de montagem do sistema no local da instalação, não sendo permitido a entrega do material em data anterior a ordem de serviço emitida pelo gestor do contrato.

18.2 A CONTRATADA deverá enviar os datasheets dos equipamentos previamente para análise e aprovação do gestor do contrato antes da data de emissão da ordem de serviço.

18.3 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

18.4 Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 5 (cinco) dias úteis.

18.5 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

18.6 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

18.7 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

18.8 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### **Liquidação**

18.9 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

18.9.1 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

18.10 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

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

18.12 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

18.13 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, após o pagamento, será encaminhado o processo à Secretaria de Administração, ocasião na qual 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 do contratante.

18.14 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

### **Prazo de pagamento**

18.15 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

18.16 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA de correção monetária.

### **Forma de pagamento**

18.17 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado, sob a mesma titularidade.

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

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

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

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

## **19. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, inciso XXIII, alínea “h”, da Lei nº 14.133/2021)**

19.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM.

19.2 Após o pregão eletrônico, a empresa que apresentar a melhor proposta deverá enviar para a seção de Arquitetura e Engenharia os datasheets e/ou manuais técnicos de todos os dispositivos e/ou equipamentos que serão usados na montagem do sistema, a fim de que seja verificado o atendimento de todas as especificações técnicas especificadas no item 4.

19.3 Caso algum item não atenda as especificações solicitadas, a empresa será desclassificada e a próxima colocada será acionada para o envio dos seus manuais/datasheets.

#### 19.4 Exigência Técnica

19.4.1 A empresa deve apresentar atestado técnico que comprove o fornecimento e instalação para outros órgãos públicos de sistemas similares com um quantitativo de, no mínimo, 50% da potência objeto desta licitação, a fim de atestar que a empresa tenha a capacidade técnica e financeira de fornecer o sistema objeto deste Termo de Referência.

#### 19.5 Habilitação Jurídica

19.5.1. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

19.5.2. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

19.5.3. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

19.5.4. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

19.5.5. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

19.5.6. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

19.5.7. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

19.5.8. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### 19.6. Habilitação fiscal, social e trabalhista

19.6.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

19.6.2. 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 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

19.6.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

19.6.4. 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;

19.6.5. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

19.6.6. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] 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.

19.6.7. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

19.6.8. A etapa de habilitação compreenderá ainda:

19.6.8.1. consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) da Controladoria Geral da União – CGU;

19.6.8.2. consulta ao Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade do Conselho Nacional de Justiça – CNJ;

19.6.8.3. consulta ao CNAE da empresa no sítio da Receita Federal;

19.6.8.4. consulta “on-line” ao SICAF da composição societária da licitante;

19.6.8.5. consulta à lista de inidôneos do Tribunal de Contas da União.

#### 19.7. Qualificação Econômico-Financeira

19.7.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133/2021, art. 69, caput, inciso II);

19.7.2. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

19.7.3. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG)

e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação valor total estimado da contratação.

19.7.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133/2021, art. 65, §1º).

19.7.5. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133/2021, art. 69, §6º)

19.7.6. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

#### 19.8. Qualificação Técnica

19.8.1 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

19.8.2 Os atestados serão exigidos para garantir a capacidade de fluxo de caixa da empresa e da capacidade de entrega de todo o material objeto desse Termo de Referência, além de garantir que a empresa trabalhe e forneça o produto especificado neste Termo de Referência.

19.8.3 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

#### 20. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “i”, da Lei nº 14.133/2021)

20.1 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

| Item | Descrição   | Empresa | Preço Total (R\$) |
|------|---|---------|-------------------|
| 1    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 17 kWp no Cartório eleitoral do Crato.             |         |                   |
| 2    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 26 kWp no Cartório eleitoral de Iguatu.            |         |                   |
| 3    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 42 kWp no Cartório eleitoral de Limoeiro do Norte. |         |                   |
| 4    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Juazeiro do Norte. |         |                   |
| 5    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 60 kWp no Cartório eleitoral de Itapipoca.         |         |                   |
| 6    | Fornecimento e instalação de Gerador Fotovoltaico de 83 kWp no Cartório Eleitoral de Sobral.            |         |                   |

#### 21. DO PAGAMENTO

21.1 O pagamento será realizado mediante crédito em conta corrente bancária até o décimo dia útil a contar da data da entrega do documento fiscal correspondente à medição realizada pela Fiscalização, sendo efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencados na legislação em vigor, tais como IR, CSLL, COFINS, PIS/PASEP e, se for o caso, ISSQN.

21.2 O documento fiscal referido no caput deverá discriminar os valores relativos a material e a mão de obra referentes aos serviços efetivamente executados, mais os descontos fazendários ou previdenciários cabíveis e somente será recebido pela fiscalização se estiver em conformidade com a planilha de medição dos serviços elaborada pela Fiscalização.

21.3 O pagamento será efetuado da seguinte forma para cada item deste Termo de Referência:

a) 100% (cem por cento) do valor global após a conclusão de todo o projeto, entrega do mesmo ao TRE (seção de Arquitetura e Engenharia) e instalação do sistema, que consiste das seguintes etapas em geral: Projeto executivo, Fornecimento dos equipamentos e materiais, Instalação de todos os equipamentos no local, Comissionamento e Colocação em produção (entrada em compensação) a fim de averiguar o funcionamento do sistema. Nessa etapa, a comunicação à distância do inversor com a sede via rede interna também deverá ser executada, permitindo a visualização dos dados do sistema à distância.

b) O pagamento só será realizado após a execução de todos os trâmites burocráticos, troca do medidor por parte da concessionária de energia e entrada do sistema em operação produzindo energia e lançando a mesma na rede da distribuidora de energia. O gestor do contrato atestará o seu completo funcionamento e caso não haja nenhuma pendência, mediante apresentação da nota fiscal por parte da contratada e demais obrigações, enviará o processo para pagamento.

c) Não serão concedidos adiantamentos nem desdobramentos de faturas.

21.4 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplemento contratual, ou atraso no pagamento dos salários e recolhimento dos encargos dos empregados à disposição da Contratante;

21.5 Poderá ser concedido um prazo para que a Contratada regularize suas obrigações, quando não se identificar má-fé ou incapacidade de corrigir a situação.

21.6 Não sendo regularizada a situação da Contratada no prazo concedido ou nos casos em que identificada má-fé ou incapacidade de corrigir a situação, o pagamento dos valores em débito será realizado em juízo, sem prejuízo das sanções cabíveis.

21.7 A Contratada deverá apresentar Nota (s) fiscal (s) /Fatura (s) separadas de acordo com a execução discriminada no item 15.3.

21.8 A Contratada deverá apresentar a cada ato de pagamento, "Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT".

21.9 O pagamento efetuado pelo órgão contratante não isenta a Contratada de suas obrigações e responsabilidades assumidas.

21.10 Além das condições de pagamentos estipuladas neste termo aplica-se a Contratada às prerrogativas de pagamento previstas no item Condições de Pagamento do Edital.

## **22. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

São obrigações da contratada:

22.1 Fornecer, para aprovação da Contratante, antes de iniciar a obra, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e os catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção, quando for o caso;

22.2 Entregar à Fiscalização, antes do início dos serviços, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) da elaboração dos projetos e da execução da obra, de todos os profissionais envolvidos;

22.3 Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta. Não se admitirá a presença de funcionários em inequívoco estado de embriaguez, ainda que eventual, mesmo que seja por uma única vez;

22.4 Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido, para cumprimento do cronograma estabelecido;

22.5 Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;

22.6 Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, e, na falta desta, de Normas Internacionais relacionada ao caso concreto, e com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes no anexo do presente Termo de Referência;

22.7 Fornecer e conservar o equipamento mecânico, ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes eventualmente utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;

22.8 Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;

22.9 Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, segurança e acidentes de trabalho e demais contribuições;

22.10 Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, e utilizar uniforme (jaleco) e crachá de identificação (da empresa), durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços;

22.11 Somente permitir funcionários com treinamento em NR-35 – Trabalho em Altura, acessem telhados e terraços onde serão instalados os módulos fotovoltaicos. A documentação comprobatória da realização das capacitações deverá ser encaminhada à Fiscalização até 15 dias antes do início das instalações.

22.12 Apresentar alterações que julgar convenientes, não sendo aceitas alternativas de equipamentos ou do sistema projetado;

22.13 Fazer o recolhimento do INSS referente à obra, sendo que, na conclusão da mesma, deverá entregar à Seção de Apoio à Fiscalização a prova de regularidade junto à Previdência Social, em plena validade;

22.14 Observar rigorosamente a NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil - PCMAT, do Ministério do Trabalho e Emprego;

22.15 Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Licitações do órgão contratante, até a execução total da obra, todas as condições de participação exigidas no Edital da licitação;

22.16 Assumir a responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas às aprovações dos projetos e execução da obra junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e equipamentos, transportes, estadias e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placa de obra dos responsáveis técnicos, ligações definitivas de água, esgoto e eletricidade, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;

22.17 Proceder e intermediar todos os trâmites de homologação e regularização perante órgãos reguladores e concessionária de energia elétrica.

22.18 Refazer, as suas expensas, serviços e detalhes defeituosos ou errados, apontados pela Fiscalização;

22.19 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14, 17, 20, 21, 23 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº. 8.078, de 1990), ficando o Contratante autorizado a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos, após regular procedimento administrativo onde seja assegurado direito à ampla defesa e ao contraditório.

22.20 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, no termo do artigo 7º do Decreto nº. 7.203, de 2010;

22.21 A Contratada deverá responder por quaisquer danos causados às dependências da Contratante e aos equipamentos, objeto do contrato, quando evidenciada a culpa por ação ou omissão de seus técnicos e empregados e ainda por deficiência ou negligência das inspeções, bem como, decorrentes da qualidade do material empregado na manutenção;

22.22 A Contratada deverá responder por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas os seus empregados quando em cumprimento do objeto dos serviços da Contratante, relativo ao contrato ou em conexão com eles;

22.23 Responsabilizar-se por danos que venham a ocorrer nas instalações, edifícios, equipamentos, decorrentes dos trabalhos executados, respondendo também por acidentes de que possam ser vítimas seus profissionais e, ainda, por eventuais danos causados no local de execução dos serviços, aos servidores do órgão contratante, bem como a terceiros, quando praticados diretamente por seus empregados, arcando com a restauração, substituição ou indenização, conforme o caso;

22.24 Repor, se houver necessidade, algum elemento ou peça constituinte do objeto do contrato, devendo entregar à Administração a peça trocada;

22.25 A Administração poderá, a seu critério, dispensar a apresentação do item substituído, ficando a cargo da contratada a disposição final destes itens, conforme a alínea aa.

22.26 Transportar por sua conta e risco o pessoal, os materiais, os equipamentos, os veículos ou as máquinas necessárias à execução dos serviços;

22.27 Prover a disposição de resíduos conforme exige a legislação ambiental em vigor no país;

22.28 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos tais como valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação.

22.29 No caso de execução de serviços que provoquem alterações nas plantas em relação ao projeto original, a CONTRATADA deverá providenciar a atualização de todos os desenhos modificados, entregando à Fiscalização os respectivos "as built".

22.30 A CONTRATADA cuidará para que todas as áreas onde realizarem serviços permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Providenciará, ainda, a retirada imediata de detritos e sobras de material tão logo conclua as operações relativas ao serviço executado.

22.31 Fornecer assessoramento para a execução de serviços complementares por outras contratadas, que por ventura sejam necessários;

22.32 Revisar as previsões dos serviços complementares e endossá-los ou solicitar as alterações necessárias;

22.33 Prestar, após o recebimento provisório da obra e até seu recebimento definitivo, toda assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas nesse período, independentemente de sua responsabilidade civil.

22.34 As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares.

22.35 A ausência de previsão de qualquer procedimento técnico no Termo de Referência não exige a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas vigentes.

### **23.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

23.1. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato designado um representante da Administração, nos termos da nº 14.133/2021;

23.2. Promover os pagamentos na forma e dentro do prazo estipulado para tal.

23.3. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com as especificações e condições deste Termo de Referência.

23.4. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela (s) Proponente (s) com relação ao objeto desta licitação.

23.5. Permitir o livre acesso dos empregados da empresa a ser contratada às dependências da contratante para tratar de assuntos pertinentes aos serviços contratados;

23.6. Proporcionar todas as condições necessárias ao bom andamento da prestação dos serviços contratados.

23.7. Notificar, por escrito, à contratada, ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

23.8. Notificar, por escrito, a contratada, a disposição de aplicação de eventuais penalidades, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

23.9. Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da Contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização, ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente.

23.10. Se julgar necessário, a fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos, comprovando a qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela empresa e executados por laboratórios aprovados pela fiscalização.

### **24.0 DA GARANTIA**

24.1 Será exigida prestação de garantia na presente contratação, cabendo ao contratado cumpri-la em até 10 (dez) dias úteis a contar da assinatura do contrato, bem como optar por uma das seguintes modalidades:

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária

24.2 A garantia equivalerá a 10% (dez por cento) do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele.

24.3 A garantia deverá se estender até 3 (três) meses após o término da vigência do contrato, devendo ser liberada somente mediante comprovação de que a CONTRATADA cumpriu todas as obrigações contratuais.

24.4 A garantia deverá assegurar ainda, o pagamento de:

- a) Prejuízos advindos do descumprimento contratual;
- b) Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à CONTRATADA;
- c) Prejuízos diretos causados ao CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
- d) Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela CONTRATADA.

## **25.0. DA LOGÍSTICA REVERSA E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

25.1. Observando as prerrogativas elencadas na Instrução Normativa n.º 01 de 19 de janeiro de 2010 da Secretária de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento e Gestão, a Contratada deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, visando aperfeiçoar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, adotando as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

- 25.1.1. Orientar seus empregados para realizar os serviços procurando reduzir o consumo de energia elétrica, o consumo de água e a produção de resíduos sólidos;
- 25.1.2. Observar as orientações do órgão contratante para a correta separação dos resíduos recicláveis;
- 25.1.3. Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- 25.1.4. Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
- 25.1.5. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA;
- 25.1.6. Observe a Resolução Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº 20, de 07 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- 25.1.7. Respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- 25.1.8. Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução do CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.
  - 25.1.8.1. Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos - devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
- 25.1.9. Adotar ou desenvolver procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores como:
  - 25.1.9.1. Lâmpadas fluorescentes, halógenas e reatores - devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
  - 25.1.9.2. Frascos de aerossóis em geral e recipientes de tintas - devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica, ambientalmente adequada.

## **26.0 DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

26.1 Concluída a obra, ela será recebida provisoriamente pela Fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 dias, contados da data da comunicação escrita da contratada.

26.1.1A fiscalização poderá recusar o recebimento provisório da obra, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

26.1.2 No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

26.1.2.1 O prazo para execução das inconformidades apontadas pela Fiscalização será definido pelo Fiscal, após análise da complexidade dos serviços, e será informado no Termo de Recebimento Provisório, não podendo ultrapassar 30 dias.

26.1.2.2 Após o recebimento provisório da obra e até seu recebimento definitivo, a contratada deverá fornecer toda assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas nesse período, independentemente de sua responsabilidade civil.

26.1.3 O recebimento definitivo da obra será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

26.1.4 O recebimento da obra está condicionado à verificação do atendimento aos seguintes aspectos:

- 26.1.4.1 Ressarcimento ao TRE-CE por prejuízos, vícios e danos provocados ao patrimônio do Contratante durante os serviços;
- 26.1.4.2 Pleno atendimento ao projeto, às normas e às especificações;
- 26.1.4.3 Limpeza da obra na entrega.

## **27.0 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

27.1 Na hipótese de atraso na apresentação dos documentos relacionados no item 14, exigidos como condição obrigatória para o início da execução dos serviços, a contratada ficará sujeita a aplicação de multa moratória de 0,02% (dois centésimos por cento) do valor global do contrato por dia de

atraso na apresentação da totalidade dos documentos exigidos, não podendo o valor total acumulado exceder a 10% do valor global do contrato.

27.1.1 O atraso por período superior a 30 (trinta) dias poderá ensejar a inexecução do Objeto.

27.2 Na hipótese de atraso no cumprimento do cronograma da obra, a contratada ficará sujeita a aplicação de multa moratória de 2% (dois por cento) do valor por dia de atraso não executado do respectivo cronograma, não podendo o valor total acumulado exceder a 10% do valor global do contrato.

27.2.1 O atraso por período superior a 30 (trinta) dias poderá caracterizar a inexecução parcial do objeto.

27.3 Na hipótese de atraso na entrega final da obra, a contratada ficará sujeita a aplicação de multa moratória de 0,05% (cinco centésimos por cento) do valor global do contrato, incidente sobre o número de dias em atraso, até a data de recebimento provisório da obra pelo contratante, limitada a 10% (dez por cento) do valor global do contrato.

27.3.1 O atraso por período superior a 60 (sessenta) dias poderá caracterizar a inexecução parcial do objeto.

27.4 No caso de atraso na execução de serviços que não inviabilizaram o recebimento provisório da obra pelo contratante, a contratada ficará sujeita a aplicação de multa moratória de 1% (um por cento) do valor do respectivo serviço, incidente sobre o número de dias em atraso, desde a data de recebimento provisório da obra pelo contratante até a data de recebimento definitivo da obra, limitada a 10% (dez por cento) do valor do serviço em atraso.

27.4.1. O atraso por período superior a 30 (trinta) dias poderá caracterizar a inexecução parcial do objeto.

27.5 Na hipótese de inexecução parcial do objeto, a contratada ficará sujeita à aplicação de multa compensatória de 10% (dez por cento), incidente sobre o valor total dos itens não executados.

27.6 Na hipótese de inexecução total do objeto, a contratada ficará sujeita à aplicação de multa compensatória de 20% (vinte por cento), incidente sobre o valor total do contrato.

27.7 Quando constatados vícios na execução de serviços já pagos, a contratada deverá providenciar o respectivo reparo no prazo conferido pela fiscalização, sob pena de ressarcimento do valor correspondente aos reparos efetuados pelo contratante, acrescido da multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre tal valor.

27.8 Na hipótese de execução de serviço ou material em desacordo com o contrato (inclusive especificações e projetos), a contratada ficará sujeita à aplicação de multa compensatória de 10% (dez por cento), incidente sobre o valor total do serviço e/ou material, cuja correção não fora providenciada pela contratada no prazo estabelecido pela Fiscalização.

27.9 O descumprimento total ou parcial de obrigações e encargos sociais e trabalhistas caracterizará falta grave, podendo ensejar a inexecução do objeto e a aplicação da multa correspondente.

27.10 Além das multas já indicadas, poderão ser aplicadas outras, conforme graus e eventos descritos nas tabelas 1 e 2 a seguir.

27.11 Na primeira ocorrência de quaisquer dos itens relacionados na Tabela 2, a Fiscalização poderá aplicar apenas a sanção de advertência.

Tabela 1

| GRAU | CORRESPONDÊNCIA |
|------|-----------------|
| 1    | R\$ 150,00      |
| 2    | R\$ 250,00      |
| 3    | R\$ 350,00      |
| 4    | R\$ 500,00      |
| 5    | R\$ 2.500,00    |
| 6    | R\$ 5.000,00    |

Tabela 2

| INFRAÇÃO |  |      |
|----------|--|------|
| Item     | Descrição  | Grau |
| 1        | Permitir a presença de empregado desuniformizado, mal apresentado; por empregado e por ocorrência. | 01   |
| 2        | Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.         | 01   |

| INFRAÇÃO                           |  |    |
|------------------------------------|--|----|
| 3                                  | Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; por ocorrência.        | 02 |
| 4                                  | Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material; por ocorrência.  | 02 |
| 5                                  | Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários, por empregado, por ocorrência.                           | 03 |
| 6                                  | Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.                             | 03 |
| 7                                  | Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da fiscalização; por ocorrência.   | 03 |
| 8                                  | Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.  | 03 |
| 9                                  | Utilizar as dependências dos órgão da administração direta ou indireta participantes para fins diversos do objeto do Contrato; por ocorrência                | 04 |
| 10                                 | Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, sem motivo justificado; por ocorrência.   | 04 |
| 11                                 | Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.                           | 06 |
| 12                                 | Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência  | 06 |
| Para os itens a seguir, deixar de: |  |    |
| 13                                 | Apresentar a ART dos serviços para início da execução destes no prazo de até 10 dias após a emissão da Ordem de Serviço, por dia de atraso.                  | 01 |
| 14                                 | Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.  | 01 |
| 15                                 | Manter a documentação de habilitação atualizada; por item, por ocorrência.   | 01 |
| 16                                 | Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela fiscalização; por ocorrência.   | 01 |
| 17                                 | Cumprir determinação da fiscalização para controle de acesso de seus funcionários; por ocorrência.   | 01 |
| 18                                 | Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los, por empregado e por ocorrência.                   | 02 |
| 19                                 | Cumprir determinação formal ou instrução complementar da fiscalização; por ocorrência.   | 02 |
| 20                                 | Iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela fiscalização, observados os limites mínimos estabelecidos por este Contrato; por serviço, por dia. | 02 |
| 21                                 | Refazer serviço não aceito pela fiscalização, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela fiscalização; por ocorrência.                         | 03 |
| 22                                 | Indicar e manter durante a execução do contrato o engenheiro responsável técnico pelos serviços.   | 04 |

**INFRAÇÃO**

|    |  |    |
|----|--|----|
| 23 | Efetuar o pagamento de salários, vales-transporte, tíquetes-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas, caso conste em convenção coletiva ou equivalente, por dia e por ocorrência. | 05 |
|----|--|----|

27.12 Quando o contratado deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços previstos no cronograma de execução físico-financeiro por ele apresentado e aprovado pela fiscalização, serão aplicadas multas conforme tabela 3.

27.12.1 A apuração dos atrasos será feita mensalmente.

27.13 A(s) multa(s) por atraso injustificado na execução dos serviços incidirão sobre os valores previstos para o pagamento do período em que ocorrer o atraso, de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pelo contratado e aprovado pela fiscalização.

27.14 O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitará o contratado a sanções variáveis e progressivas, a depender da gravidade e da frequência do(s) atraso(s), conforme tabela 3:

Tabela 3

| GRAU | MULTA (sobre o valor previsto a ser executado no período) | TIPO DE ATRASO                              |
|------|---|---|
| 1    | 0,10%   | BRANDO E ENVETUAL                           |
| 2    | 0,30%   | MEDIANO E EVENTUAL<br>BRANDO E INTERMITENTE |
| 3    | 0,50%   | GRAVE E EVENTUAL BRANDO E CONSTANTE         |
| 4    | 0,70%   | MEDIANO E INTERMITENTE                      |
| 5    | 0,90%   | GRAVE E INTERMITENTE<br>MEDIANO E CONSTANTE |
| 6    | 1,10%   | GRAVE E CONSTANTE                           |

27.15 Quanto à gravidade, o atraso será classificado como:

- I - brando: quando acarretar um atraso de 5% até 15% na execução dos serviços no período;
- II - mediano: quando acarretar um atraso de 15% a 25% na execução dos serviços no período;
- III - grave: quando acarretar um atraso de mais de 25% na execução dos serviços no período.

27.16 Quanto à frequência, o atraso será classificado como:

- I - eventual: quando ocorrer apenas uma vez;
- II - intermitente: quando ocorrer mais de uma vez, em períodos não subsequentes;
- II - constante: quando ocorrer mais de uma vez, em períodos subsequentes.

27.17 Se o contratado apresentar, nos períodos de medição seguintes ao do registro do atraso, recuperação satisfatória ao cumprimento dos prazos acordados, a Administração poderá, a seu exclusivo critério, optar pela não aplicação da multa.

27.18 A recuperação supracitada não impede a aplicação de outras multas em caso de incidência de novos atrasos.

27.19 Sem prejuízo da aplicação das multas previstas nos itens anteriores, a contratada ficará sujeita, ainda, à possibilidade da aplicação das demais sanções previstas na lei 14.133/2021, nos seguintes termos:

- a) Advertência;
- b) Impedimento de licitar e contratar com Administração Pública por até 2 anos;
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

27.20 A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação das multas previstas.

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

27.22 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

27.23 As multas devidas e/ou prejuízos causados ao órgão participante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

27.24 Após o trânsito em julgado do processo de aplicação de penalidade, o valor da multa porventura aplicada à CONTRATADA será descontado automaticamente da nota fiscal a que vier fazer jus, inclusive de faturas oriundas de outros contratos celebrados com o TRE-CE. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito será enviada à contratada GRU, e, caso não haja o pagamento no prazo estipulado, o valor devido será objeto de inscrição em Dívida Ativa da União, cobrado com base na Lei nº 6830/80, sem prejuízo da correção monetária pelo Índice Geral de Preços do Mercado [IGPM], ou outro índice que porventura venha a substituí-lo.

## **28.0 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

28.1 A contratada não poderá subempreitar os serviços.

28.2 É vedada a subcontratação de profissionais autônomos para a execução de atividades, que pressupõem existência de vínculo empregatício entre a contratada e os operários (subordinação jurídica, pessoalidade e habitualidade na execução do serviço).

28.3 Sempre que constar nas especificações a expressão "ou similar", o similar somente poderá ser usado se tiver sido indicado previamente na proposta apresentada pela licitante.

28.3.1 A contratada somente poderá usar material diverso daquele definido, depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização deste TRE ou dos órgãos da administração direta ou indireta participante, a quem caberá impugnar seu emprego, quando em desacordo com as especificações exigidas.

28.3.2 Todos os materiais e/ou equipamentos incorporados à obra deverão ser novos e de qualidade compatível com o respectivo serviço, devendo satisfazer rigorosamente às especificações do Edital e de seus anexos.

28.4 Sempre que ocorrer situação de desacordo com o escopo contratado a fiscalização solicitará pronunciamento da contratada, que deverá se manifestar por escrito e promover a correção da situação motivadora da desconformidade.

28.5 Qualquer modificação que altere projeto ou discriminação técnica durante a execução do contrato somente serão admitidas com autorização prévia e por escrito da fiscalização, sob pena de aplicação da sanção por descumprimento contratual. Nesta hipótese, a contratada poderá ser obrigada a providenciar, por sua conta, a demolição ou desfazimento dos serviços executados sem autorização.

28.6 Os serviços extras (acréscimos) que eventualmente sejam julgados necessários pela fiscalização, bem como as reduções ou modificações no objeto, serão formalizados mediante Termo Aditivo ao Contrato.

28.7 A Seção de Arquitetura e Engenharia está localizada no cruzamento das ruas Paulo Faustino com Caetano Ximenes Aragão, S/N, bairro Luciano Cavalcante, Fortaleza/CE, telefone: (85) 3453-3754, e-mail saren@tre-ce.jus.br.

28.8 É parte integrante deste Termo de Referência:

28.9 Anexo - Modelo de Proposta.

## **29. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 6º, inciso XXIII, alínea "j", da Lei nº 14.133/2021)**

29.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

29.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: ;

II) Fonte de Recursos: ;

III) Programa de Trabalho: ;

IV) Elemento de Despesa: ;

V) Plano Interno: ;

## **30. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

30.1. A gestão do Contrato caberá ao coordenador titular da COINP, tendo como suplente o secretário titular da SAD e como fiscal o chefe titular da seção SAREN.

Fortaleza, 08 de janeiro de 2024.

*(Assinado eletronicamente)*

Israel Franklin Dourado Carrah  
Eng. Eletricista/Analista Judiciário  
Integrante Técnico

(Assinado eletronicamente)

Ivo Almino Gondim  
Seção de arquitetura e Engenharia  
Integrante Administrativo

(Assinado eletronicamente)

[Joao Rafael Souto dos Santos](#)

Secretário de Administração  
Integrante Demandante



Documento assinado eletronicamente por **RAIMUNDO NONATO SILVA SANTOS, DESEMBARGADOR PRESIDENTE**, em 25/06/2024, às 10:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **MICHEL FRANKLIN QUEIROZ RODRIGUES, USUÁRIO EXTERNO**, em 28/06/2024, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em [https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&i\\_d\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=0000669677&crc=D96D248D](https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0000669677&crc=D96D248D), informando, caso não preenchido, o código verificador **0000669677** e o código CRC **D96D248D**.

2023.0.000018003-0

0000669677v3

**Nome da Empresa:**

**CNPJ:**

**Responsável Legal/Preposto:**

**Viçosa, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.**

**1. Objetivo:**

- Execução de obras e serviços com o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra especializada para instalação de sistema de geração de energia por fonte solar fotovoltaica no prédio do CISMIV, Rua José dos Santos, Viçosa-MG.
- A usina fotovoltaica a ser construída deverá ser suficiente no atendimento energético do prédio e deverá ser conectada à rede da CEMIG, tipo “On Grid”.

**2. Requisitos:**

Todos os materiais e/ou equipamentos fornecidos pela contratada deverão ter o nível de qualidade mais elevado das respectivas linhas, satisfazendo especificações da Associação Brasileira de Norma Técnicas - ABNT, do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO e porventura de outras entidades.

Destaca-se que todos os equipamentos a serem instalados deverão apresentar o maior valor do selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL ou a etiqueta de eficiência energética, quando aplicável.

O gerador fotovoltaico deverá ser composto por módulos idênticos, ou seja, com mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais.

Garantia de pelo menos 07 (sete) anos para os inversores;

Garantia de pelo menos 15 (quinze) anos para os módulos, a contar da data de aquisição para aplicação, sendo que o pico de potência de saída não deve ser inferior a 84,8% da potência nominal ao final da garantia.

A potência elétrica do sistema de geração deverá estar distribuída de forma que a potência instalada do gerador fotovoltaico (soma das potências unitárias dos módulos) seja dimensionada em percentual de 20% superior à potência dos inversores (oversizing).

Os inversores devem possuir eficiência mínima de 97,5% e certificação INMETRO.

Os módulos fotovoltaicos deverão ser feitos de silício cristalino – monocristalino - certificação INMETRO, com potência unitária de 565W (tolerância de -3%), eficiência superior a 21% na conversão de energia.

Deverão ser utilizados quadros de proteção e controle CC (Stringbox).

A empresa contratada deverá realizar um sistema de aterramento exclusivo para o sistema fotovoltaico, respeitando as normas.

A empresa contratada deverá dimensionar em sua proposta todos os materiais e equipamentos necessários para a interligação do sistema fotovoltaico com o padrão de entrada de energia do prédio.

A empresa deverá realizar o projeto executivo do sistema fotovoltaico e obter aprovação da CEMIG.

A empresa deverá emitir laudo completo estrutural do telhado, realizar vistoria em campo, relatório fotográfico, memorial descritivo e projeto executivo de reforço caso necessário.

Este serviço deverá ser assinado por um engenheiro civil.

A tabela a seguir descreve o cronograma máximo de execução:

| <b>MARCOS DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO - MICROGERAÇÃO</b>      | <b>DIAS</b> |
|--|-------------|
| <b>PROJETO EXECUTIVO – total de dias</b>                 | <b>47</b>   |
| Levantamento de Campo e obtenção de documentos           | 5           |
| Elaboração de Projeto elétrico e solicitações de conexão | 12          |
| Análise e aprovação de Projetos pela Concessionária      | 30          |
| <b>EXECUÇÃO – total de dias</b>                          | <b>43</b>   |
| Transporte dos materiais e equipamentos                  | 6           |
| Instalação e montagens eletromecânicas                   | 27          |
| Comissionamento e testes e conexão                       | 2           |
| Vistoria e liberação de conexão                          | 8           |
| <b>TOTAL DOS DIAS</b>                                    | <b>90</b>   |

### **Dimensionamento:**

A tabela a seguir apresenta o consumo energético médio do prédio do CISMIV dos últimos 12 meses. Somada a média encontrada de 4191kwh/mês dimensiona-se um acréscimo de 20% no consumo, devido a instalação de novos aparelhos de ar-condicionados e geladeiras, de modo que o sistema fotovoltaico a ser construído seja capaz de produzir, em média, 5000 kwh/mês.

| <b>CONSUMO ENERGÉTICO MENSAL - CISMIV</b> |                |                |
|---|----------------|----------------|
| <b>MÊS</b>                                | <b>KWH/MÊS</b> |                |
| mai/23                                    | 3240           |                |
| jun/23                                    | 2400           |                |
| jul/23                                    | 2400           |                |
| ago/23                                    | 2680           |                |
| set/23                                    | 2840           |                |
| out/23                                    | 5200           |                |
| nov/23                                    | 5480           |                |
| dez/23                                    | 5960           |                |
| jan/24                                    | 4560           |                |
| fev/24                                    | 4680           |                |
| mar/24                                    | 6080           |                |
| abr/24                                    | 4600           |                |
| mai/24                                    | 4360           |                |
| MÉDIA MENSAL                              | 4191           |                |
| AUMENTO CARGA                             | 20%            | 838,2          |
| 3 A.C + 2 GELADEIRAS                      |                |                |
| <b>DIMENSIONAMENTO</b>                    | <b>5029</b>    | <b>KWH/MÊS</b> |

A partir do documento Atlas Solarimétrico de Minas Gerais – Vol II, para o município de Viçosa tem-se o valor de 4,6 kWh/m<sup>2</sup>/dia.

A eficiência energética do sistema considerada é de 84%.

O sistema fotovoltaico deverá ter uma potência em módulos fotovoltaicos de 43 KWp, com uma potência de inversor 20% menor, ou seja, o sistema deverá possuir um inversor de pelo menos 36KW.

Fica a critério da contratada o arranjo de inversores necessário para alcançar a potência mencionada acima.

Os painéis solares serão montados no telhado metálico do prédio do CISMIV, conforme croqui abaixo:



### **Recebimento da proposta:**

A empresa deverá enviar a proposta técnica e comercial para o e-mail: [adm.financeiro.cismiv@gmail.com](mailto:adm.financeiro.cismiv@gmail.com)

A proposta deverá conter descrito todos os equipamentos utilizados, modelo, marca e quantidades, bem como o cronograma de execução.

---

CNPJ

Assinatura da empresa



**CIS-MIV**

Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião de Viçosa – MG  
CNPJ nº. 02.326.365/0001-36

## **ANEXO III**

### **MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

Contratação de empresa especializada na execução de obras e serviços com o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra especializada para instalação de sistema de geração de energia por fonte solar fotovoltaica no prédio do CISMIV

Viçosa, 2024



## INTRODUÇÃO

Este documento trata da Matriz de riscos da concessão administrativa para construção, operação, manutenção e gestão de miniusinas de geração de energia solar fotovoltaica, gestão e operação de serviços de compensação de créditos de energia elétrica.

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Com o objetivo de representar os níveis de probabilidade e impacto, utilizaremos uma escala de classificação de probabilidade e impacto.

| CLASSIFICAÇÃO | VALOR |
|---------------|-------|
| Baixo         | 5     |
| Médio         | 10    |
| Alto          | 15    |

Após a multiplicação impacto x probabilidade, teremos como resultado os níveis de risco, que direcionarão as ações relacionadas aos riscos durante as fases de contratação (planejamento, seleção de fornecedor e gestão do contrato).

A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento de apoio para a definição dos critérios de classificação do nível de risco.

Probabilidade (P)

|    |    |     |     |
|----|----|-----|-----|
| 15 | 75 | 150 | 225 |
| 10 | 50 | 100 | 150 |
| 5  | 25 | 50  | 75  |
|    | 5  | 10  | 15  |

Impacto (I)

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como



baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.<sup>1</sup>

## IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento.

| Id  | Risco   | Relacionado à:                                     | P  | I  | Nível |
|-----|---|--|----|----|-------|
| R01 | Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à qualificação técnica.  | Equipe de planejamento                             | 5  | 10 | 50    |
| R02 | Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente relacionados a erros de edital, termo de referência, especificações técnicas, etc.   | Equipe de planejamento                             | 5  | 10 | 50    |
| R03 | O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração. | Equipe de planejamento                             | 10 | 15 | 150   |
| R04 | A descrição dos itens ser insuficiente, ou os itens estarem mal descritos, levando a administração pública a adquirir produtos de qualidade inferior à pretendida.  | Equipe de planejamento                             | 5  | 15 | 75    |
| R05 | A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o contrato.  | Contratada/Gestão de Contratos                     | 10 | 15 | 150   |
| R06 | Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade.   | Contratada   | 15 | 15 | 225   |
| R07 | Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.   | Contratada/Gestão de Contratos/Fiscal do Contrato. | 10 | 15 | 150   |
| R08 | Impossibilidade de início da obra, após a emissão   | Contratada/Gestão                                  | 10 | 15 | 150   |

<sup>1</sup>

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/instrucao-normativa-sgd-me-no-1-de-4-de-abril-de-2019>



|     | da Ordem de Serviço, por restrições do ente consorciado (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades etc).  | o de Contratos/Fiscal do Contrato                 |    |    |     |
|-----|--|---|----|----|-----|
| R09 | Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato; Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.   | Contratada/Gestão de Contratos/Fiscal do Contrato | 05 | 15 | 75  |
| R10 | Solicitação de reequilíbrio financeiro acima do permitido em lei   | Contratada/gestão de Contratos                    | 10 | 10 | 100 |
| R11 | Alterações no projeto inicialmente contratado, por solicitação do ente consorciado.  | Contratada  | 05 | 15 | 75  |
| R12 | Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, especificações e memoriais que compõem a contratação.   | Contratada  | 05 | 15 | 75  |
| R13 | Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, especificações e memoriais que compõe a contratação, em que a obrigação de fazer pela Contratada esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos | Contratante/Contratada                            | 05 | 15 | 75  |
| R14 | Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido a incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõem o objeto.   | Contratante/Contratada                            | 05 | 10 | 50  |
| R15 | Preços de insumos que compõem a execução do objeto acima do preço de mercado.  | Contratada  | 10 | 10 | 100 |
| R16 | Alteração da carga tributária.   | Contratante/Contratada                            | 05 | 10 | 50  |
| R17 | Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.  | Contratante                                       | 05 | 15 | 75  |
| R18 | Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.   | Contratada  | 05 | 15 | 75  |



|     |   |                          |    |    |     |
|-----|---|--------------------------|----|----|-----|
|     |   |                          |    |    |     |
| R19 | Atrasos da obra/serviços decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.   | Compartilhado            | 05 | 15 | 75  |
| R20 | Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou redução de custos. | Compartilhado            | 05 | 15 | 75  |
| R21 | Risco de inadimplência da Contratante.  | Contratada               | 05 | 15 | 75  |
| R22 | Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.  | Contratada               | 05 | 15 | 75  |
| R23 | Todos os riscos acima descritos para a fase de execução contratual alocados para a contratada são aplicáveis à subcontratada e de forma objetiva à contratada.                      | Contratada/Subcontratada | 10 | 15 | 150 |
| R24 | Atraso na negociação com a companhia elétrica local.  | Contratada               | 05 | 15 | 150 |
| R25 | Falta de licenças, autorizações e permissões.   | Contratada               | 10 | 15 | 150 |
| R26 | Risco de não funcionamento da Usina por falhas técnicas.  | Contratada               | 05 | 10 | 50  |
| R27 | Risco de furto, vandalismo durante a execução da obra.  | Contratada               | 05 | 10 | 50  |

### AVALIAÇÃO E TRATAMENTO - FASE DE PLANEJAMENTO

| Risco 01                         |   |
|----------------------------------|---|
| Risco:                           | Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo nos documentos introdutórios, especialmente no que diz respeito à qualificação técnica. |
| Possibilidade:                   | 5   |
| Impacto:                         | 10  |
| Fase do processo de contratação: | Planejamento da contratação   |
| Alocação do Risco:               | Contratante   |
| Danos:                           | Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado                                     |



|   |   |   |
|---|---|---|
|   | Atraso no certame consequentemente, atraso na contratação e da entrega do produto/serviço   |   |
| Ações preventivas/Setor responsável     | Observar o que dispõe a Lei nº 14133/2021.  | Equipe de Planejamento.                       |
|   | Observar as orientações dos órgãos de orientação e fiscalização da Administração Pública como a Advocacia Geral da União e o Tribunal de Contas da União, em especial o Acórdão nº 2.882/2008 – Plenário e a Súmula nº 263/2011, dentre outros. | Equipe de Planejamento                        |
| Ações de contingência/Setor responsável | Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica.  | Agente de Contratação/Equipe de Planejamento. |

**Risco 02**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Risco:  | Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente relacionados a erros de edital, termo de referência, especificações técnicas, etc. |   |
| Possibilidade:  | 5   |   |
| Impacto:  | 10  |   |
| Fase do processo de contratação:  | Planejamento da contratação   |   |
| Alocação do Risco:  | Contratante   |   |
| Danos:  | Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado   |   |
|   | Atraso no certame consequentemente, atraso na contratação e da entrega do produto   |   |
| Ações preventivas/Setor responsável                                       | Observar o que dispõe o Art. 19 da Lei Nº14133/2021   | Equipe de Planejamento  |
|   | Observar as orientações dos órgãos de orientação e fiscalização do CISMIV   | Assessoria Jurídica/Controle Interno                                      |
| Observar as orientações dos órgãos de orientação e fiscalização do CISMIV | Assessoria Jurídica/Controle Interno  | Observar as orientações dos órgãos de orientação e fiscalização do CISMIV |

**Risco 03**

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| Risco:                              | O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração |  |
| Possibilidade:                      | 5  |  |
| Impacto:                            | 15   |  |
| Fase do processo de contratação:    | Seleção do fornecedor  |  |
| Danos:                              | Necessidade da republicação da licitação   |  |
|                                     | Atraso no certame consequentemente, atraso na contratação e da entrega do produto.   |  |
| Ações preventivas/Setor responsável | Correto planejamento das exigências para a contratação   | Equipe de Planejamento                       |
| Ações de                            | Verificar junto às empresas do ramo de   | Agente de Contratação/Equipe de Planejamento |



|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| contingência/Setor responsável: | atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço no caso da licitação deserta; revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame ou contratação por meio de dispensa de licitação. |  |
|---------------------------------|---|--|

**Risco 04**

|  |  |   |
|--|--|---|
| Risco:                                   | A descrição dos itens serem insuficientes, ou os itens estarem mal descritos, levando a administração pública a adquirir produtos/serviços de qualidade inferior à pretendida  |   |
| Possibilidade:                           | 5  |   |
| Impacto:                                 | 15   |   |
| Fase do processo de contratação:         | Planejamento da contratação  |   |
| Alocação do Risco:                       | Contratante  |   |
| Danos:                                   | A licitação restar-se frustrada ou deserta; Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço.   |   |
| Ações preventivas/Setor responsável      | Descrever minuciosamente os itens a serem licitados; Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.   | Equipe de planejamento/Fiscal Técnico do CISMIV |
| Ações de contingência/Setor responsável: | Atentar-se a descrição dos itens de modo a não direcionar a licitação e nem correr o risco do item ficar frustrado; Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos. Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão. | Equipe de planejamento/Fiscal Técnico do CISMIV |

**Risco 05**

|                                  |  |  |
|----------------------------------|--|--|
| Risco:                           | A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o contrato. |  |
| Possibilidade:                   | 10   |  |
| Impacto:                         | 15   |  |
| Fase do processo de contratação: | Formalização contratual  |  |
| Alocação do Risco:               | Contratante  |  |
| Danos:                           | Atrasos para entrega dos produtos  |  |



|  |   |   |
|--|---|---|
| Ações preventivas/Setor responsável      | Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, sanções que contemplem esta situação, inclusive quanto ao Art. 58 da Lei 14133/2021. Executar conforme previsto no Art. 90 da lei nº14/133: A Administração convocará regularmente o licitante vencedor para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e nas condições estabelecidas no edital de licitação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas nesta Lei.                  | Gestão de Contratos/Equipe de Planejamento  |
|  | Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.<br>Executar conforme previsto no Art. 90 da lei nº14/133: A Administração convocará regularmente o licitante vencedor para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e nas condições estabelecidas no edital de licitação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas nesta Lei. | Gestão de contratos                         |
| Ações de contingência/Setor responsável: | Nos termos dos §§ 2º e 4º do Art. 90 da Lei 14.133/2021, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato.  | Agente de Contratação / Gestor de Contratos |

**FASE - GESTÃO CONTRATUAL E EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATADO**

| <b>Risco 06</b>                          |  |  |
|--|--|--|
| Risco:                                   | Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade   |  |
| Possibilidade:                           | 15   |  |
| Impacto:                                 | 15   |  |
| Fase do processo de contratação:         | Execução contratual  |  |
| Alocação do Risco:                       | Contratada   |  |
| Danos:                                   | Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.  |  |
| Ações preventivas/Setor responsável      | Observar os prazos previstos, acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.   | Fiscal de Contratos/ Gestão de contratos |
| Ações de contingência/Setor responsável: | Art. 162 da Lei nº14/13: O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, na forma prevista em edital ou em contrato. Parágrafo único. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas nesta Lei. Nos termos dos §§ 2º e 4º do Art. 90 da Lei 14133/2021, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a | Gestão de contratos/Fiscal de Contratos  |



|  |                              |  |
|--|------------------------------|--|
|  | celebração de novo contrato. |  |
|--|------------------------------|--|

**Risco 07**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Risco:                                   | Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.   |   |
| Possibilidade:                           | 10  |   |
| Impacto:                                 | 15  |   |
| Fase do processo de contratação:         | Execução contratual   |   |
| Alocação do Risco:                       | Contratada  |   |
| Danos:                                   | Inexecução do contrato<br>Atrasos para entrega da obra finalizada.  |   |
| Ações preventivas/Setor responsável:     | Fiscalizar continuamente a execução dos serviços.   | Fiscal de Contratos/Gestão de contratos |
|  | Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, sanções que contemplem esta situação  | Equipe de planejamento                  |
| Ações de contingência/Setor responsável: | Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de substituição do bem a fim de adequar ao descritivo do Termo de Referência                                 | Gestão de contratos                     |
|  | Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada, nos termos do Decreto nº 18 de 2023 do CISMIV e da Lei 14.133/2021. Aplicação das sanções previstas na contratação. | Gestão de contratos                     |

**Risco 08**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Risco:                                   | Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da contratada (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades, falta de licenças etc).  |   |
| Possibilidade:                           | 10  |   |
| Impacto:                                 | 15  |   |
| Fase do processo de contratação:         | Execução contratual   |   |
| Alocação do Risco:                       | Contratada  |   |
| Danos:                                   | Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra. Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos, aluguéis de estruturas para abrigar os canteiro de obras, gerenciamento de obras, dentre outros que poderão ser reclamados pela Contratada. |   |
| Ações preventivas/Setor responsável:     | Verificar junto ao setor competente, antes da emissão da Ordem de Serviço, se há algum impedimento para início da execução dos serviços nos prazos determinados na contratação.   | Contratada                                      |
| Ações de contingência/Setor responsável: | Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados.  | Compras/Fiscal de Contratos/Gestão de contratos |
|  | Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato.   | Fiscal de Contratos/Gestão de Contrato          |

**CIS-MIV**

Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião de Viçosa – MG

CNPJ nº. 02.326.365/0001-36

**Risco 09**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Risco:                                  | Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato; Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada   |  |
| Possibilidade:                          | 5   |  |
| Impacto:                                | 15  |  |
| Fase do processo de contratação:        | Execução contratual   |  |
| Alocação do Risco:                      | Contratada  |  |
| Danos:                                  | Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto; atrasos na entrega dos produtos e prejudicação das atividades do CISMIV.                                   |  |
|   | Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente   |  |
| Ações preventivas/Setor responsável     | Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa; fiscalizar continuamente a execução do contrato  | Agente de Contratação/Equipe de Planejamento                     |
| Ações de contingência/setor responsável | Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada, nos termos do Decreto nº18 de 2023 do CISMIV e da Lei 14.133/2021 do Decreto nº18 de 2023 do CISMIV e da Lei 14.133/2021. | Gestão de contratos  |
|   | Realizar a contratação do remanescente do serviço, nos termos do § 7º do art. 90 da lei 14.133 ou realizar novo processo licitatório  | Agente de Contratação/Gestão de Contratos/Equipe de Planejamento |

**Risco 10**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Risco:                                  | Solicitação de reequilíbrio financeiro acima do permitido em lei  |  |
| Possibilidade:                          | 10  |  |
| Impacto:                                | 10  |  |
| Fase do processo de contratação:        | Execução contratual   |  |
| Alocação do Risco:                      | Contratante   |  |
| Danos:                                  | Atrasos na entrega dos produtos   |  |
|   | Alteração dos custos inicialmente previstos para execução do serviço  |  |
|   | Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente   |  |
| Ações preventivas/Setor responsável     | Executar conforme permitido em lei, pesquisar o preço praticado e dar aceite ou recusa.   | Gestão de contratos  |
| Ações de contingência/setor responsável | Extinguir contrato  | Gestão de contratos  |
|   | Realizar a contratação do remanescente do serviço, nos termos do § 7º do art. 90 da lei 14.133 ou realizar novo processo licitatório. | Agente de Contratação/Gestão de Contratos/Equipe de Planejamento |

**Risco 11**

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| Risco:         | Alterações no projeto inicialmente aprovado, por solicitação do CISMIV. |  |
| Possibilidade: | 05  |  |
| Impacto:       | 15  |  |

**Risco 12**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Risco:                                    | Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, especificações e memoriais que compõem a contratação.  |  |
| Possibilidade:                            | 05  |  |
| Impacto:                                  | 15  |  |
| Fase do processo de contratação:          | Execução contratual   |  |
| Alocação do Risco:                        | Contratante   |  |
| Danos:                                    | Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.  |  |
| Ações corretivas/Setor responsável        | Tais custos serão absorvidos pela contratada.   | Contratada   |
| Ações de contingência /setor responsável: | Fiscalização tempestiva. Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser analisada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União. | Contratante/Fiscal do Contrato/Gestão de Contratos |

**Risco 13**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Risco:                                    | Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, especificações ou memoriais que compõe a contratação, em que a obrigação de fazer pela Contratada esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos |   |
| Possibilidade:                            | 05  |   |
| Impacto:                                  | 15  |   |
| Fase do processo de contratação:          | Execução contratual   |   |
| Alocação do Risco:                        | Contratante   |   |
| Danos:                                    | Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.  |   |
| Ações preventivas/Setor responsável       | Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.   | Equipe de Planejamento                  |
| Ações de contingência /setor responsável: | Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser analisada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.  | Fiscal de Contratos/Gestão de Contratos |

**Risco 14**

|        |   |
|--------|---|
| Risco: | Diferença entre os quantitativos propostos e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido a incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõem o objeto. |
|--------|---|



|  |  |   |
|--|--|---|
| Possibilidade:                           | 05   |   |
| Impacto:                                 | 10   |   |
| Fase do processo de contratação:         | Execução contratual  |   |
| Alocação do Risco:                       | Contratada   |   |
| Danos:                                   | Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.   |   |
| Ações preventivas/Setor responsável:     | Por se tratar de obra em que os quantitativos dos serviços a serem executados podem ser definidos com precisão, somente será aceito, desde que comprovadamente seja vantajoso para o CISMIV. | Fiscal de Contratos/Gestão de Contratos |
| Ações de contingência/setor responsável: | A diferença somente será paga, em caso de aceite pelo fiscal do CISMIV, após a aprovação da solicitação.   | Fiscal de Contratos/Gestão de Contratos |

**Risco 15**

|   |  |   |
|---|--|---|
| Risco:                                    | Preços de insumos que compõem a execução do objeto acima do preço de mercado.  |   |
| Possibilidade:                            | 10   |   |
| Impacto:                                  | 10   |   |
| Fase do processo de contratação:          | Execução contratual  |   |
| Alocação do Risco:                        | Contratada   |   |
| Danos:                                    | Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra decorrente do aumento do preço dos insumos.                            |   |
| Ações de contingência /setor responsável: | Caso a Contratada venha requerer tais valores, deverá ser analisado pela Fiscalização técnica e encaminhado para a autoridade competente | Fiscal de Contratos/Gestão de Contratos |

**Risco 16**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Risco:                                   | Alteração da carga tributária   |   |
| Possibilidade:                           | 05  |   |
| Impacto:                                 | 10  |   |
| Fase do processo de contratação:         | Execução contratual   |   |
| Alocação do Risco:                       | Contratante/Contratada  |   |
| Danos:                                   | Alteração de carga tributária incidente sobre o Contrato              |   |
| Ações de contingência/setor responsável: | Reequilíbrio econômico financeiro desde que justificado e comprovado. | Fiscal de Contratos/Gestão de Contratos |

**Risco 17**

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| Risco:         | Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada. |  |
| Possibilidade: | 05  |  |



|   |   |             |
|---|---|-------------|
| Impacto:                                  | 15  |             |
| Fase do processo de contratação:          | Execução contratual   |             |
| Alocação do Risco:                        | Contratada  |             |
| Danos:                                    | Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto; Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante  |             |
| Ações preventivas/Setor responsável       | Este processo não gera vínculo empregatício, uma vez que a responsabilidade é subjetiva da contratada, de acordo com o previsto no artigo art. 20 da Lei 8.078/90, sendo vinculado somente à contratada toda a prestação de serviços.   | Contratada  |
|   | Responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS; Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, sanções que contemplem esta situação; Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e FGTS pela Contratada; Possibilidade de rescisão do contrato e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato. | Contratada  |
| Ações de contingência /setor responsável: | Retor o pagamento das medições, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada; Eventual rescisão contratual.  | Contratante |

**Risco 18**

|                                     |   |            |
|-------------------------------------|---|------------|
| Risco:                              | Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.  |            |
| Possibilidade:                      | 05  |            |
| Impacto:                            | 15  |            |
| Fase do processo de contratação:    | Execução contratual   |            |
| Alocação do Risco:                  | Contratada  |            |
| Danos:                              | Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.  |            |
| Ações preventivas/Setor responsável | A contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços; A Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho; Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva; O CISMIV notificará a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho; Em caso de persistência da | Contratada |

**CIS-MIV**

Consórcio Inter municipal de Saúde da Microrregião de Viçosa - MG

CNPJ nº. 02.326.365/0001-36

|   |  |            |
|---|--|------------|
|   | irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação.  |            |
| Ações de contingência /setor responsável: | Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social. | Contratada |

**Risco 19**

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| Risco:                                    | Atrasos da obra/serviços decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.   |                        |
| Possibilidade:                            | 05  |                        |
| Impacto:                                  | 15  |                        |
| Fase do processo de contratação:          | Execução contratual   |                        |
| Alocação do Risco:                        | Compartilhado   |                        |
| Danos:                                    | Atrasos para entrega da obra; Aumentos nos custos inicialmente previstos.   |                        |
| Ações preventivas/Setor responsável       | Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que a Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.                         | Contratada             |
| Ações de contingência /setor responsável: | Avaliar, caso seja solicitado prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual. | Contratante/Contratada |

**Risco 20**

|   |   |            |
|---|---|------------|
| Risco:                                    | Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou redução de custos. |            |
| Possibilidade:                            | 05  |            |
| Impacto:                                  | 15  |            |
| Fase do processo de contratação:          | Execução contratual   |            |
| Alocação do Risco:                        | Compartilhado   |            |
| Danos:                                    | Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.  |            |
| Ações preventivas/Setor responsável       | Não identificadas.  | -          |
| Ações de contingência /setor responsável: | Para estes casos, a Contratante procederá à correção dos valores a pagar, considerando as novas alíquotas vigentes para posterior aprovação do CISMIV.                              | Contratada |

**Risco 21**



|                                     |   |             |
|-------------------------------------|---|-------------|
| Risco:                              | Risco de inadimplência da Contratante.  |             |
| Possibilidade:                      | 05  |             |
| Impacto:                            | 15  |             |
| Fase do processo de contratação:    | Execução contratual   |             |
| Alocação do Risco:                  | Contratante   |             |
| Danos:                              | Em caso de atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, o Contratado poderá optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação; Atrasos para entrega da obra. |             |
| Ações preventivas/Setor responsável | Formalização do contrato para execução da obra/serviço preferencialmente com a garantia da disponibilidade do recurso orçamentário, indicada pelo setor competente.   | Contratante |

**Risco 22**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Risco:                                    | Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.  |   |
| Possibilidade:                            | 05  |   |
| Impacto:                                  | 15  |   |
| Fase do processo de contratação:          | Execução contratual   |   |
| Alocação do Risco:                        | Contratada  |   |
| Danos:                                    | Atrasos para entrega da obra; alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra; Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento da gestão e na execução do objeto. |   |
| Ações preventivas/Setor responsável       | Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, sanções que contemplem esta situação.   | Contratada  |
| Ações de contingência /setor responsável: | Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada; Realizar a contratação do remanescente da obra, nos termos do § 7º do Art.90 da Lei 14133/2021 ou realizar novo processo de licitação.  | Contratante/Gestão de contratos/Agente de Contratação |

**Risco 23**

|                                  |   |  |
|----------------------------------|---|--|
| Risco:                           | Todos os riscos acima descritos para a fase de execução contratual alocados para a contratada são aplicáveis à subcontratada e de forma objetiva à contratada.  |  |
| Possibilidade:                   | 10  |  |
| Impacto:                         | 15  |  |
| Fase do processo de contratação: | Execução contratual   |  |
| Alocação do Risco:               | Contratada/Subcontratada  |  |
| Danos:                           | Atrasos para entrega da obra/serviços, decorrentes ou não da necessidade de refazimento dos serviços. Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra/serviço, decorrentes ou não do aumento do preço dos insumos.Necessidade de contratação de remanescente, impactando no planejamento da gestão; Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto. Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Subcontratada/Contratada. Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da |  |



|   |   |            |
|---|---|------------|
|   | capacidade para o trabalho. Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações. Necessidade de realização de contratação de remanescente. |            |
| Ações preventivas/Setor responsável       | É vedada a subcontratação total do objeto.  | Contratada |
| Ações de contingência /setor responsável: | A contratada é responsável direta e objetiva por todos os danos causados pela terceirização do contrato.  | Contratada |

**Risco 24**

|                                     |  |            |
|-------------------------------------|--|------------|
| Risco:                              | Atraso na negociação com a companhia elétrica local.   |            |
| Possibilidade:                      | 05   |            |
| Impacto:                            | 15   |            |
| Fase do processo de contratação:    | Execução contratual  |            |
| Alocação do Risco:                  | Contratada   |            |
| Danos:                              | Atraso para iniciar a obra e conseqüentemente para entregar.   |            |
| Ações preventivas/Setor responsável | Iniciar a negociação imediatamente após o recebimento da ordem de serviços - Estabelecer garantias de realização como prioridade | Contratada |

**Risco 25**

|                                     |   |            |
|-------------------------------------|---|------------|
| Risco:                              | Falta de licenças, autorizações e permissões  |            |
| Possibilidade:                      | 10  |            |
| Impacto:                            | 15  |            |
| Fase do processo de contratação:    | Execução contratual   |            |
| Alocação do Risco:                  | Contratada  |            |
| Danos:                              | Atrasos para entrega da obra; Fracasso da concessionária em obter e manter licenças de forma a cumprir com os requerimentos regulatórios; Pode resultar em: - Custos excessivos - Atraso na data final de construção/data de início das operações |            |
| Ações preventivas/Setor responsável | Requerer todas as licenças e autorizações necessárias (de qualquer órgão público ou privado) para a iniciação, a execução dos trabalhos e o fornecimento dos serviços.  | Contratada |

**Risco 26**

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| Risco:         | Risco de não funcionamento da Usina por falhas técnicas |  |
| Possibilidade: | 05  |  |
| Impacto:       | 15  |  |



|   |  |   |
|---|--|---|
| Fase do processo de contratação:          | Execução contratual  |   |
| Alocação do Risco:                        | Contratada   |   |
| Danos:                                    | Atrasos para entrega da obra;  |   |
| Ações de contingência /setor responsável: | Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada; Realizar a contratação do remanescente da obra, nos termos do § 7º do Art.90 da Lei 14133/2021 ou realizar novo processo de licitação. | Gestão de Contratos/Fiscal de Contratos |

| <b>Risco 27</b>                     |  |            |
|-------------------------------------|--|------------|
| Risco:                              | Risco de furto, vandalismo durante a execução da obra.   |            |
| Possibilidade:                      | 05   |            |
| Impacto:                            | 15   |            |
| Fase do processo de contratação:    | Execução contratual  |            |
| Alocação do Risco:                  | Contratada   |            |
| Danos:                              | Atrasos para entrega da obra; alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra; |            |
| Ações preventivas/Setor responsável | De total responsabilidade da contratada.   | Contratada |

Os fatores de risco elencados acima que se caracterizarem como risco do empreendimento, correm por conta do Contratado até o momento de entrega da obra.

No caso de atrasos na execução do contrato caso fique constatada culpa exclusiva do CONTRATADO deve ser providenciada a dedução dos serviços previstos neste contrato e, se for o caso, providenciar o devido ressarcimento. Ademais, visando prevenir a ocorrência de atrasos deverá constar dos demais artefatos da contratação prazos para verificação de eventuais atrasos no período a ser definidos em 02 meses, levando em consideração a vigência contratual.

O cronograma deverá estar atualizado com a execução contratual, de modo que seja possível visualizar o acompanhamento da programação feita para a obra, em caso de atrasos significativos deverá ser providenciado termo aditivo para atualizá-lo.