

TERMO DE REFERÊNCIA

Síntese do Tipo de Demanda: aquisição, instalação, monitoramento e manutenção de gerador de energia fotovoltaico

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa especializada de engenharia para elaboração de projeto executivo incluindo a sua aprovação junto a concessionária de energia elétrica, o fornecimento de todos os materiais e equipamentos da solução apresentada bem como a instalação, configuração, comissionamento, efetivação de acesso, treinamento operacional, suporte técnico, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva de 08 (oito) geradores de energia fotovoltaicos conectados à rede com potência total mínima de 380KWp a serem instalados nas cobertas de unidades do Poder Judiciário do Estado do Ceará, e ainda monitoramento, manutenção preventiva e corretiva de 02 (dois) geradores de energia instalados nas unidades de Russas (80,64 KWp) e Itapajé (79,92 KWp) em regime de fornecimento e prestação de serviços associados nos termos e quantidades adiante detalhados.
- 1.2. Os bens objeto da contratação são caracterizados como comuns, uma vez que podem ser especificados de forma objetiva - por padrões usuais do mercado - conforme justificativa constante do ETP - Estudo Técnico Preliminar.
- 1.3. Ocorrendo divergência entre o descritivo dos itens no Termo de Referência e quaisquer outros documentos relacionados à possível contratação ou mesmo em seus Anexos ou no sistema eletrônico no qual ocorrerá a licitação, prevalecerá o descritivo constante neste Termo de Referência.

2. PRAZO DE VIGÊNCIA

- 2.1. O prazo de vigência e execução da contratação pretendida é de 66 (sessenta e seis) meses, contados da data de assinatura da ordem de serviço, sendo 04 (quatro) meses consecutivos para execução dos serviços objeto deste Termo de Referência e Recebimento Provisório, 02 (dois) meses consecutivos para expedição do Recebimento Definitivo e 60 (sessenta) meses

para serviço de monitoramento e manutenção, sendo permitida a prorrogação, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. As etapas de cada entrega referente a execução do objeto deste Termo de Referência, foram divididas em 02 grupos, sendo o grupo 01 relacionado às etapas de fornecimento (etapas 01, 02 e 03) e o grupo 02 relacionado à etapa de serviço associado (etapa 04). As etapas deverão ter os seguintes prazos:

2.2.1. Etapa 01 (fornecimento): 02 (dois) meses para elaboração de projeto executivo, emissão do parecer de acesso e relacionamento operacional da concessionária de energia.

2.2.2. Etapa 02 (fornecimento): 02 (dois) meses para o fornecimento, instalação, comissionamento, configuração de equipamentos.

2.2.3. Etapa 03 (fornecimento): 02 (dois) meses consecutivos para substituição do medidor de energia, entrada em operação dos geradores, treinamento e emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

2.2.4. Etapa 04 (serviço associado): 60 (sessenta) meses para serviço de monitoramento e manutenção.

2.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

3. FUNDAMENTAÇÃO

3.1. O serviço objeto deste Termo de Referência é uma necessidade para atender, parcialmente, o consumo de energia elétrica do **Tribunal de Justiça do Estado do Ceará - TJCE**, já que relacionados às necessidades de sustentabilidade orçamentária e ambiental, sendo recomendada sua execução indireta, por ser mais conveniente e econômico, o que se soma ao fato do **TJCE** não possuir estrutura própria para esse fim.

3.2. Conforme constante nos Estudos Técnicos Preliminares, tal entendimento encontra amparo inclusive no Planejamento Estratégico do Tribunal, em seu Plano de Contratações Anual 2024, especificamente no Código da Contratação TJCESEADI_2024_5025.

3.3. A fundamentação da contratação, incluindo o detalhamento da necessidade que dá suporte aos quantitativos requisitados, encontra-se descrita e detalhada nos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 4.1. A presente contratação consiste na elaboração de projeto executivo incluindo a sua provação junto a concessionária de energia elétrica, o fornecimento de todos os materiais e equipamentos da solução apresentada bem como a instalação, configuração, comissionamento, efetivação de acesso, treinamento operacional, suporte técnico, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva de 08 (oito) geradores de energia fotovoltaicos conectados à rede com potência total mínima de 380KWp a serem instalados nas cobertas dos fóruns de Araripe, Beberibe, Jaguaribe, Marco, Acopiara, Jucas, Jardim e Milagres.
- 4.2. Monitoramento, manutenção preventiva e corretiva de 02 (dois) geradores de energia instalados nas unidades de Russas (80,64 KWp) e Itapajé (79,92 KWp).
- 4.3. A escolha das unidades que receberão os geradores fotovoltaicos foi justificada no Estudo Técnico Preliminar.
- 4.4. Para definição da capacidade do gerador a ser instalado em cada unidade foi observado os critérios de disponibilidade de espaço na coberta e a capacidade do ramal de alimentação elétrica da unidade, tendo sido limitada pelo pior cenário.
- 4.5. Considerando as informações dos itens anteriores, a potência mínima de cada gerador deverá seguir os seguintes dados:

Unidade	Potência mínima de instalação (KWp)	Geração mensal média (KWh)
Fórum de Araripe	51	6514
Fórum de Beberibe	44	5544
Fórum de Jaguaribe	51	6514
Fórum de Marco	44	5544

Fórum de Acopiara	55	6930
Fórum de Jucás	55	6930
Fórum de Jardim	35	4435
Fórum de Milagres	44	5544
Total	380	47.955

5. REQUISITOS BÁSICOS PARA A CONTRATAÇÃO

- 5.1. A **CONTRATADA** deve possuir aptidão para a execução dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com objeto deste Termo de Referência.
- 5.2. A **CONTRATADA** deve alocar nas atividades somente trabalhadores com vínculos formais e necessariamente segurados do Instituto Nacional de Seguridade Social.
- 5.3. A **CONTRATADA** deverá utilizar somente as formas juridicamente válidas para a vinculação dos trabalhadores e promover sua gestão de modo responsável, com atendimento pleno das normas e direitos trabalhistas e prevenção de riscos e acidentes de trabalho;
- 5.4. Nos casos de atividades, ou parte delas, controladas ou de exercício mediante autorização prévia, caberá à **CONTRATADA** a regularização e obtenção de respectiva(s) licença(s) ou registro(s);
- 5.5. Comprovar, como condição prévia à assinatura do contrato e para a manutenção contratual, o atendimento das seguintes condições:
- 5.5.1. Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH N° 4 DE 11/05/2016;
- 5.5.2. Não ter sido condenada, a **CONTRATADA** ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo,

em afronta a previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nos 29 e 105;

- 5.6. Os recursos do Contrato de Empréstimo nº 5248/OC-BR somente podem ser utilizados para o pagamento de bens, obras e serviços contratados com empresas ou indivíduos de países-membros do Banco. No caso de bens, sua origem deve ser de países-membros do Banco. Os indivíduos ou empresas de outros países serão inelegíveis para participação em contratos a serem financiados no todo ou em parte com empréstimos do Banco.
- 5.7. O BID requer que todos os Mutuários/Executores (inclusive beneficiários de doações), órgãos executores e órgãos contratantes, bem como todas as empresas, entidades ou indivíduos que estejam atuando como proponentes ou participando de atividades financiadas pelo Banco, inclusive, entre outros, requerentes, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários (inclusive seus respectivos funcionários, empregados e representantes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas) observem os mais altos padrões éticos e denunciem ao Banco todos os atos suspeitos de constituir Prática Proibida sobre os quais tenham conhecimento ou venham a tomar conhecimento durante o processo de seleção, negociação ou execução de um contrato. As Práticas Proibidas compreendem (i) práticas corruptas, (ii) práticas fraudulentas, (iii) práticas coercitivas, (iv) práticas colusivas, (v) práticas obstrutivas e (vi) apropriação indébita. O Banco estabeleceu mecanismos para a denúncia de suspeitas de Práticas Proibidas. Qualquer denúncia deverá ser apresentada ao Escritório de Integridade Institucional (OII) do Banco para que se realize a devida investigação. O Banco também adotou procedimentos de sanção para a resolução de casos. Além disso, o Banco celebrou acordos com outras instituições financeiras internacionais visando ao reconhecimento recíproco das sanções aplicadas pelos respectivos órgãos de sanção. A GN-2349-15 está disponível no site <https://projectprocurement.iadb.org/pt/politicas>.
- 5.8. Na avaliação de ofertas, o Mutuário/Executor verificará a elegibilidade dos licitantes consultando a lista de empresas e indivíduos declarados inelegíveis de forma temporária ou permanente pelo BID, em conformidade com o disposto nos incisos (b) e (c) do parágrafo 1.16 da GN-2349-15 no site do Banco, e não poderá adjudicar qualquer contrato a qualquer empresa ou indivíduo que figure nessa lista.
- 5.9. A **CONTRATADA** deverá comprovar, no início da prestação dos serviços e a cada prorrogação contratual, o cumprimento da política de empregabilidade estabelecida no art. 93 da Lei no 8.213/1991.

- 5.10. A **CONTRATADA**, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os serviços de execução da obra, garantindo boas práticas técnicas e atuando com eficiência em todos os serviços que efetuar. A responsabilidade inclui também os possíveis danos causados às instalações existentes decorrentes da realização dos serviços.
- 5.11. A **CONTRATADA** responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o **TJCE** por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.
- 5.12. A **CONTRATADA** será responsável, nas áreas em que estiver executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, rede de energia elétrica, telefone, dutos de água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, nas áreas do canteiro e adjacentes, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as coincidentes com o seu estado original.
- 5.13. A **CONTRATADA** deverá estudar e analisar detalhadamente o Projeto Executivo, as especificações técnicas e detalhes relativos à execução dos serviços, assumindo a responsabilidade solidária pela viabilidade técnica destes. Não poderão ser introduzidas modificações nas presentes especificações. Se porventura alterações se mostrarem necessárias, elas somente poderão ser executadas depois de tecnicamente fundamentadas e autorizadas, por escrito, pela **FISCALIZAÇÃO** após a formalização do respectivo documento hábil.
- 5.14. A **CONTRATADA** não poderá alegar desconhecimento de quaisquer especificações e nem do local da obra. Para tanto, é facultado seu comparecimento ao local para confirmar ou retificar os valores quantitativos e técnicas apresentados no conjunto fornecido com as especificações.
- 5.15. Correrá por conta exclusiva da **CONTRATADA** a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados.
- 5.16. As demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros.
- 5.17. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos, provenientes das demolições, serão executados pela **CONTRATADA** de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

5.18. Todas as situações de conflito ou necessidades de compatibilizações de projetos deverão ser registradas em diário de obra e serão discutidas em reuniões de trabalho entre os responsáveis técnicos das partes e a GEA – Gerência de Engenharia e Arquitetura, que definirá a solução final.

5.19. Será também de sua responsabilidade, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação de serviços ou equipamentos até a definitiva aceitação dos mesmos pelo **TJCE**, bem como indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

6. LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Os locais de prestação dos serviços são os constantes na lista de unidades e endereços do Anexo 07.

6.2. Caso eventual modificação de endereço ou estrutura determine impacto no quantitativo dos serviços, far-se-á a respectiva adequação de valor.

6.3. Internamente no endereço de prestação de serviços, a **CONTRATADA** deverá direcionar seus trabalhadores aos locais onde sejam necessárias as atividades, não havendo garantia de localização única ou exclusiva para a **CONTRATADA** ou seus trabalhadores.

7. MEMORIAIS E PROJETOS

7.1. Constituem partes integrantes deste Termo de Referência os projetos arquitetônicos das cobertas das unidades selecionadas - Anexo ao processo nº 8528897-60.2024.8.06.0000 (págs. 221 a 228)

7.2. Essas informações, incluindo as especificações técnicas descritas neste Termo de Referência, servirão de base para que os LICITANTES possam elaborar suas propostas.

7.3. Os projetos, especificações, quantitativos da planilha orçamentária e demais documentos técnicos disponibilizados para a execução dos serviços objeto da presente contratação e que acompanham este Termo de Referência deverão passar por criteriosa análise e comparação feita pelas LICITANTES, cabendo-lhes, conferi-los e, ainda na fase de licitação, apresentar as observações necessárias que visem a corrigi-los nas eventuais ocorrências.

8. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 8.1. Início da execução do objeto: a partir da assinatura da ordem de início dos serviços.
- 8.2. A presente contratação consiste na prestação de serviço de elaboração de projeto executivo incluindo a sua provação junto a concessionária de energia elétrica, o fornecimento de todos os materiais e equipamentos da solução apresentada bem como a instalação, configuração, comissionamento, efetivação de acesso, treinamento operacional, suporte técnico, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva de 08 (oito) geradores de energia fotovoltaicos conectados à rede com potência total mínima de 380KWp, e monitoramento, manutenção preventiva e corretiva de 02 (dois) geradores de energia instalados nas unidades de Russas (80,64 KWp) e Itapajé (79,92 KWp) conforme unidades listadas no Anexo 07.
- 8.3. Os serviços a serem executados englobam, no mínimo, os principais serviços que caracterizam o objeto deste Termo de Referência e que, consequentemente, se expressam numericamente na composição do orçamento, são os descritos a seguir:
- 8.3.1. Elaboração de projeto executivo com emissão do Parecer de Acesso e Relacionamento Operacional da concessionária de energia;
- 8.3.2. Fornecimento e instalação de materiais e equipamentos;
- 8.3.3. Comissionamento, configuração, substituição do medidor de energia, entrada em operação e treinamento;
- 8.3.4. Monitoramento e manutenção.
- 8.4. A execução desses serviços será de acordo com as Especificações Técnicas.
- 8.5. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela **CONTRATADA** que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final.
- 8.5.1. Os materiais miúdos de fixação, derivação, conexão, etc. (tais como: buchas, arruelas, parafusos, porcas, vedantes, colas, luvas, curvas, terminais, identificadores, anilhas, fitas isolantes, tintas, protetores, conexões, suportes, braçadeiras, tirantes etc.) não constam na lista de serviços e tem os seus custos diluídos nos custos dos equipamentos e materiais.

8.5.2. Todos os materiais envolvidos na instalação possuirão certificado fornecido pelo INMETRO ou **CONTRATADA** certificadora de reconhecimento nacional, e ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

8.5.3. Todo material será vistoriado pela FISCALIZAÇÃO antes de sua instalação.

8.6. Após a celebração do contrato, não será levada em conta reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes da proposta da **CONTRATADA**, salvo motivo devidamente justificado.

8.7. As especificações técnicas identificam os tipos de serviços a serem executados e dos materiais e equipamentos a incorporar no gerador fotovoltaico, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução.

8.7.1. Em hipótese alguma poderá ser sugerida modificação nos preços, peças, prazos ou condições de sua proposta apresentada sob alegação da insuficiência de dados e/ou informações sobre os serviços ou condições locais.

8.7.2. As especificações técnicas determinam as condições gerais, e mínimas, a serem atendidas pela **CONTRATADA** na execução dos serviços indicados.

8.7.3. O Termo de Referência foi desenvolvido apresentando soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, contendo informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para execução do serviço, de acordo com o Art. 6º, inciso XXV da Lei Nº 14.133/21.

9. ESPECIFICAÇÕES

9.1. Considerações Preliminares

9.1.1. As especificações técnicas aqui descritas descrevem a constituição e os requisitos técnicos do gerador fotovoltaico, os requisitos de operação e monitoramento e os controles de qualidade que se aplicam para assegurar o cumprimento das especificações.

9.1.2. Todos os componentes do SFCR – Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede devem estar de acordo com as normas brasileiras e/ou internacionais, garantindo qualidade, integridade e um ótimo desempenho após sua instalação.

9.1.3. Deverão ser observadas, no desenvolvimento deste serviço, as normas e códigos aplicáveis a cada atividade, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Normas e Regulamentos Internos do TJCE, em especial às especificações gerais e normas abaixo relacionadas, serão consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.

9.1.4. Os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto, seus detalhes, recomendações e especificações técnicas.

9.1.5. Entre outros normativos e resoluções para a execução dos serviços, objeto deste Termo de Referência, devem ser observados em suas versões mais recentes ou em substituições posteriores, os seguintes normativos:

- 9.1.5.1. NBR 5410 – Execução de instalações elétricas de baixa tensão;
- 9.1.5.2. NBR 5419 – proteção contra descargas atmosféricas;
- 9.1.5.3. NBR 16274 – Sistemas fotovoltaicos conectados à rede – Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho;
- 9.1.5.4. NBR 16149 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição;
- 9.1.5.5. NBR 16150 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição - Procedimento de ensaio de conformidade;
- 9.1.5.6. NBR IEC 62116 - Procedimento de ensaios de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica;
- 9.1.5.7. NBR IEC 61643-1 - Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão;
- 9.1.5.8. IEC 61215 - Crystalline silicon terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval;
- 9.1.5.9. IEC 61646 - Thin-film terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval;
- 9.1.5.10. IEC 61730 - Photovoltaic (PV) module safety qualification;
- 9.1.5.11. IEC 62108 - Concentrator photovoltaic (CPV) modules and assemblies - Design qualification and type approval;

- 9.1.5.12. IEC 61701 - Salt mist corrosion testing of photovoltaic (PV) modules;
- 9.1.5.13. IEC 62446 -1 - Photovoltaic (PV) systems - Requirements for testing, documentation and maintenance;
- 9.1.5.14. IEC 62109 - Safety of power converters for use in photovoltaic power systems;
- 9.1.5.15. IEC 62103 - Electronic equipment for use in power installations;
- 9.1.5.16. IEC 61140 - Protection against electric shock - Common aspects for installation and equipment;
- 9.1.5.17. Especificação Técnica nº 122 da ENEL;
- 9.1.5.18. Prodist (Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional) - Módulo 3 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL);
- 9.1.5.19. Resoluções 414/2010, 482/2012, 687/2015 e Resolução 1000/20021 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL);
- 9.1.5.20. Lei 14.300/2022 – marco legal da microgeração e minigeração distribuída, o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) e o Programa de Energia Renovável Social (PERS).

9.1.6. Os serviços serão desenvolvidos com o prédio ocupado e em funcionamento.

- 9.1.6.1. Os serviços deverão priorizar os horários normais (segunda à sexta, das 08:00 às 17:00), somente sendo executados em horários extraordinários e com a devida justificativa apresentada pela **CONTRATADA** com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.

9.1.7.A programação de atividades deverá ser realizada de forma a manter a área onde os serviços serão executados devidamente isolada e sinalizada (com a utilização de tapumes, cones, fitas zebreadas, placas de advertências, etc.) de modo a evitar quaisquer tipos de incidentes envolvendo servidores e/ou usuários com os serviços a serem executados.

9.1.8.A **CONTRATADA** será responsabilizada por quaisquer acidentes envolvendo servidores e/ou usuários.

9.1.9. Deverá ser providenciado, caso necessário, o cobrimento provisório da coberta, no período em que estiverem sendo executados os serviços, de modo a proteger os materiais, equipamentos e divisórias existentes no prédio.

9.1.10. Casos tais elementos existentes no prédio vierem a se danificar em decorrência dos serviços ou infiltrações de água de chuva, é de responsabilidade da **CONTRATADA** a recuperação e/ou substituição das partes afetadas, obedecendo ao padrão existente no local.

9.1.11. A **CONTRATADA** utilizará a energia elétrica da unidade judiciária para ligar equipamentos necessários à execução dos serviços.

9.1.12. No caso da utilização de equipamentos de alto consumo de energia, tal como máquina de solda, a **CONTRATADA** deverá consultar a **FISCALIZAÇÃO** para proceder com a instalação do equipamento na rede existente.

9.1.13. Tal como ocorrerá com o consumo de energia elétrica, a **CONTRATADA** poderá se utilizar das infraestruturas de água existente nos referidos fóruns. Contudo, deverá zelar para que a utilização desses insumos não perturbe os trabalhos dos servidores e magistrados, bem como não cause danos às instalações existentes.

9.1.13.1. A **CONTRATADA** responderá e reparará, sem qualquer ônus para o **TJCE**, qualquer dano ou avaria nos subsistemas supracitados decorrente da utilização destes na execução dos serviços.

9.1.14. A **CONTRATADA** deverá arcar com todas as despesas decorrentes da eventual execução de trabalhos, quer com os insumos, a mão de obra, as instalações e equipamentos necessários à plena execução dos serviços contratados, bem como todos os testes necessários à aceitação e recebimento deles.

9.1.15. Conforme o §4º do art. 140 da Lei Nº 14.133/21, salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta da **CONTRATADA**.

9.1.16. A **CONTRATADA** deverá refazer de imediato, às suas exclusivas expensas, qualquer trabalho inadequadamente executado e/ou recusado pelo **TJCE**, sem que isso represente custo adicional.

9.1.16.1. Não haverá, por isso, tolerância de atrasos ou prorrogação dos prazos previstos para a execução da obra.

9.1.17. Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela **CONTRATADA**, sem exceção, deverão ser removidos, durante o desenvolvimento dos serviços e imediatamente após a conclusão dos serviços.

9.1.18. Proceder, ao final da execução dos serviços, à desmobilização das instalações provisórias, limpeza e remoção do material desnecessário indesejável.

9.2. Geradores Fotovoltaicos

9.2.1. Os geradores devem ser instalados e colocados em funcionamento seguindo rigorosamente o estabelecido pela Resolução Normativa 687/2015 da ANEEL.

9.2.2. Todos os componentes do SFCR devem estar de acordo com as normas brasileiras e/ou internacionais, garantindo qualidade, integridade e um ótimo desempenho após sua instalação.

9.2.3. O SFCR deverá atender os requisitos técnicos de segurança estabelecidos pela NBR 17193:2025.

9.2.4. Os sistemas fotovoltaicos devem apresentar **PERDAS GLOBAIS MÁXIMAS DE 25%**. 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 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, entre outros.

9.3. Módulos fotovoltaicos

9.3.1. Módulo monocristalino;

9.3.2. 144 células TOPCon do tipo N;

9.3.3. Eficiência $\geq 22,4\%$;

9.3.4. Potência nominal do módulo $\geq 580\text{Wp}$;

9.3.5. Carga máxima de carregamento por influência do vento $\geq 2400\text{ PA}$;

9.3.6. Caixa de junção IP68;

9.3.7. Vidro 2mm

9.3.8. Devem possuir 03 diodos de by-pass integrados;

9.3.9. Índice de degradação no 1º ano $\leq 1\%$, 2º a 30º ano $\leq 0,4\%$ por ano;

9.3.10. Garantia de 15 anos para o material e tecnologia;

9.3.11. Garantia de 30 anos para potência útil linear 87,4%;

9.3.12. Cabo 4.0mm e conector MC4;

9.3.13. Tensão máxima 1500V DC;

9.3.14. Tolerância de potência 0 a + 5W;

9.3.15. Temperatura operacional -40 a +85°C;

9.3.16. Certificação mínima: IEC 61215 / IEC 61730 / CE / INMETRO.

9.3.17. Todos os módulos fotovoltaicos fornecidos devem ser do mesmo modelo e fabricante e não devem ter data de fabricação superior a 12 meses.

9.3.18. Os módulos fotovoltaicos devem ser constituídos por células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo;

9.3.19. Os fabricantes dos módulos devem estar classificados como TIER 1 pela Bloomberg New Energy Finance (BNEF);

9.3.20. Referência: DAH, Jinko Solar, JA Solar, Canadian, Trina, Longi ou equivalente técnico.

9.4. Inversores

9.4.1. Potência $\geq 20KW$;

9.4.2. Para cada gerador a potência somada dos módulos solares não poderá ser superior a 130% ou inferior a 90% da potência nominal do inversor.

9.4.3. Eficiência máxima de conversão $\geq 98,6\%$;

9.4.4. Faixa de temperatura de operação: -25°C a +60°C;

9.4.5. Saída trifásica;

9.4.6. Tensão nominal de saída: 3 / N / PE, 220 / 380 Vca

9.4.7. Frequência de saída: 60Hz;

9.4.8. Taxa distorção harmônica total < 3%;

9.4.9. Fator de potência: 0,8 adiantado – 0,8 atrasado;

9.4.10. Grau de proteção: IP66;

9.4.11. Método de isolamento: sem transformador;

9.4.12. Proteções internas: polaridade reversa, anti-ilhamento, contra corrente de fuga, monitoramento de falha de aterramento, monitoramento de falha de string, interruptor DC;

9.4.13. Proteção contra sobre tensão AC / DC: PV tipo II / AC tipo II;

9.4.14. Certificação mínima: IEC 62109-1/2;

9.4.15. Canais MPPTs independentes: no mínimo 03 MPPTs;

9.4.16. Proteções contra sobrecorrente, sobretensão e surtos de tensão integradas ao inversor;

9.4.17. Comunicação RS485, WIFI;

9.4.18. Devem ser do tipo Grid Tie, ou seja, projetados para operarem conectados à rede da concessionária local de energia elétrica;

9.4.19. Os inversores não devem possuir elementos passíveis de substituição com baixa periodicidade (inferior a 2 anos), de forma a propiciar a vida útil longa, sem a necessidade de manutenção frequente;

9.4.20. Devem ser do mesmo modelo e fabricante;

9.4.21. Os inversores devem permitir monitoramento remoto e local;

9.4.22. Garantia padrão mínima de 10 anos;

9.5. Quadro de proteção CC

9.5.1. A caixa deverá possuir índice de proteção mínima IP65 e vir equipado com todos os conectores de entrada e saída dos cabos. Deve possuir interruptor seccionador com operação sob carga manual.

9.5.2. Mínimo de 4 entradas e 2 saídas CC;

9.5.3. Tensão máxima de operação 1040V;

9.5.4. Corrente máxima por entrada 32A;

9.5.5. Seção dos cabos de entrada e saída: 6mm²;

9.5.6. Conexão do cabo de aterramento 16mm²;

9.5.7. DPS para cada string, positivo e negativo;

9.5.8. Tecnologia de proteção do DPS com varistor de óxido metálico;

9.5.9. DPS: Nível de proteção 5KV, corrente nominal de descarga 18 KA, corrente máxima de descarga 40KA, tensão máxima de operação 1040 VDC, tempo de resposta < 25ns; indicador de operação verde (serviço) / vermelho (defeito), norma aplicável EM 50539-11 (Certificado UL-BR19.1204);

9.5.10. Chave seccionadora de 04 pólos, corrente máxima de 50^a, tensão de isolamento 1000VAC, seção dos condutores de até 10mm², norma aplicável IEC 60947-3;

9.5.11. DPS: Específico para sistemas fotovoltaicos. Deve ser interligado ao sistema de aterramento existente observando-se a equipotencialização do sistema de proteção e a coordenação entre DPS's (classe I / II).

9.6. Quadro de proteção CA

9.6.1. Quadro metálico de sobrepor;

9.6.2. Dimensões mínimas (P x L x A) 200 x 500 x 500 mm;

9.6.3. Disjuntor trifásico de 63A para inversor com potência nominal até 33KW;

9.6.4. Disjuntor trifásico de 80A para inversor com potência nominal superior a 33KW até 40KW;

9.6.5. Disjuntor trifásico de 100 A para inversor com potência nominal superior a 40KW;

9.6.6. Cabo elétrico 16mm EPR 90° 1KV para inversor com potência nominal até 33KW;

9.6.7. Cabo elétrico 25mm EPR 90° 1KV para inversor com potência nominal superior a 33KW até 40KW;

9.6.8. Cabo elétrico 35mm EPR 90° 1KV para inversor com potência nominal superior a 40KW;

9.6.9. Tensão de operação 380/220VAC;

9.6.10. DPS CA para 03 fases e 01 neutro, 275VAC, indicador de operação, corrente nominal de descarga In 20KA, corrente máxima 45 KA, conforme normas IEC 61643-11 / UL 1449 / ABNT 5410;

9.6.11. Os DPS deverão ser conectados a disjuntores monofásicos de 32ª para cada polo, ligados por cabo elétrico de 6mm.

9.6.12. Grau de proteção IP65;

9.7. Proteção contra descargas atmosféricas – PDA e Aterramento

9.7.1. Todas as placas, estruturas metálicas e equipamentos do sistema fotovoltaico deverão ser aterrados;

9.7.2. Como o SFCR será instalado na cobertura, a CONTRATADA deverá integrar o PDA do sistema fotovoltaico ao PDA existente na edificação;

9.7.3. Deverá ser obedecida todas as orientações contidas na NBR 5410 e NBR 5419.

9.7.4. Todo o sistema deverá estar sobre um mesmo potencial da edificação.

9.7.5. Toda a responsabilidade sobre o sistema de PDA, aterramento do SFCR e integração ao PDA existente será de total responsabilidade da CONTRATADA.

9.8. Conectores Solares Macho e Fêmea – MC4

9.8.1. Conexão do tipo MC4;

9.8.2. Sistema de conexão 4mm;

- 9.8.3.** Tensão nominal: 1000/1500 V DC (IEC);
- 9.8.4.** Corrente nominal IEC (90°): 30A (4mm², 6mm²);
- 9.8.5.** Corrente nominal IEC (85°): 39A (4mm²), 45A (6mm²);
- 9.8.6.** Tensão de surtos nominal: 12KV (1000 V DC IEC) / 16KV (1500 V DC IEC);
- 9.8.7.** Faixa de temperatura ambiente: -40°C a + 90°C;
- 9.8.8.** Grau de proteção IP68;
- 9.8.9.** Categoria de conexão: CAT III/3;
- 9.8.10.** Sistema de bloqueio: snap-in;
- 9.8.11.** Tipo de terminação: cravação;
- 9.8.12.** Material de contato: cobre estanhado;
- 9.8.13.** Material de isolamento: PC/PA;
- 9.8.14.** Classe de ignição: UL94-V0;
- 9.8.15.** Referência: STAUBLI.

9.9. Cabo de energia

- 9.9.1.** Tensão Vcc 1,8KV;
- 9.9.2.** Tensão Vca: 1KV;
- 9.9.3.** Condutor: cobre estanhado flexível encordado classe 5;
- 9.9.4.** Isolação: composto termofixo;
- 9.9.5.** Temperatura máxima de operação em regime normal 90°C;
- 9.9.6.** Não propagante a chama e não halogenado;
- 9.9.7.** Bitola mínima: variável conforme especificação do inversor e quadro de proteção CA;

9.10. Estruturas metálicas de suporte

- 9.10.1.** As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/2023 e a ambientes de corrosão igual ou maiores que C3, em conformidade com a ISO 9223.
- 9.10.2.** As estruturas de suporte e perfil devem ser fabricadas em alumínio.
- 9.10.3.** Os acessórios como parafusos e porcas devem ser fabricados em aço inox.
- 9.10.4.** A estrutura deverá ser compatível com os tipos de coberta especificado nas plantas baixas de coberta disponibilizados em anexo ao Termo de Referência.
- 9.10.5.** Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral.
- 9.10.6.** Deve-se aplicar materiais vedantes, a fim de eliminar quaisquer tipos de infiltração de água no interior do edifício.
- 9.10.7.** Todos os módulos devem estar a uma altura suficiente do telhado, de modo a permitir uma ventilação adequada, conforme recomendação do fabricante e ter separação de pelo menos 1 cm entre os módulos adjacentes.
- 9.10.8.** As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade.
- 9.10.9.** Devem ser instaladas estruturas de segurança (linha de vida) que permitam a realização dos serviços objeto deste termo de referência.
- 9.10.10.** Outras estruturas de segurança, se necessárias, devem ser instaladas para permitir a perfeita execução do objeto contratual.
- 9.10.11.** Garantia mínima de 12 anos contra defeitos de fabricação.

9.11. Eletroduto metálico flexível

- 9.11.1.** Eletroduto metálico flexível.
- 9.11.2.** Fabricação em espiral com fita de aço zincado pelo processo contínuo de imersão a quente.

9.11.3. Revestimento externo: camada de PVC extrudado.

9.11.4. Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para sua perfeita instalação.

9.12. Eletroduto em aço galvanizado a fogo

9.12.1. Tipo: médio ou pesado.

9.12.2. Material: rígidos de aço.

9.12.3. Acabamento: galvanizado a fogo.

9.12.4. Fornecimento: em barras de 3(três) metros com luva e protetor.

9.12.5. Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para a sua instalação, tais como curva, luva, abraçadeira, parafusos de fixação, tirante rosqueado, cantoneiras, bases de alvenaria para apoio, etc.

9.13. Eletroduto de PVC rígido

9.13.1. Fabricado em PVC não propagante a chama e resistente a deformação.

9.13.2. Deve atender a norma NBR 15465.

9.13.3. Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para sua instalação, tais como curva, luva, abraçadeira, parafusos de fixação, tirante rosqueado, bases de alvenaria para apoio, etc.

9.14. Eletrocalhas

9.14.1. Tipo: perfurada.

9.14.2. Fabricação: chapa de aço contínua.

9.14.3. Espessura da chapa: #18;

9.14.4. Comprimento da barra: 3m;

9.14.5. Fornecimento com tampa;

9.14.6. Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para sua instalação, tais como curva, luva, abraçadeira, parafusos de fixação, tirante rosqueado, bases de alvenaria para apoio, etc.

9.15. Sistema de gerenciamento remoto

9.15.1. O sistema de monitoramento web e celular deverá coletar e monitorar todos os dados dos sistemas fotovoltaicos instalados sem implicar em falha na segurança da TI do TJCE.

9.15.2. O gerenciamento remoto do gerador fotovoltaico deve ocorrer por intermédio de rede de dados a ser instalada e integrada a rede de dados do edifício.

9.15.3. O sistema deverá ser capaz de se comunicar com todos os inversores do sistema fotovoltaico;

9.15.4. Os dados a serem monitorados devem ser, no mínimo:

9.15.4.1. A energia gerada (diária, mensal, anual) em kWh;

9.15.4.2. Tensão e corrente CC por inversor;

9.15.4.3. Tensão e corrente CA por inversor;

9.15.4.4. Potência em kW CA de saída por inversor;

9.15.4.5. Registro histórico de alarmes;

9.15.4.6. Estimativa de redução na emissão de CO₂;

9.15.4.7. Desempenho do sistema;

9.15.4.8. Compensação do investimento em reais.

9.16. Treinamento

9.16.1. A CONTRATADA ministrará em Fortaleza e em local a ser definido pela CONTRATANTE, para até 20 (vinte) pessoas designadas pela CONTRATANTE, um treinamento básico de operação e manutenção, com duração mínima de 08 (oito) horas

distribuídas entre 4(quatro) horas teóricas e 4(quatro) horas práticas, abrangendo, no mínimo, os seguintes tópicos:

- 9.16.1.1. Energia solar fotovoltaica e seus componentes;
- 9.16.1.2. Módulos e Inversores;
- 9.16.1.3. Dimensionamento básico de sistemas GRID-TIE;
- 9.16.1.4. Testes e comissionamento;
- 9.16.1.5. Operação e monitoramento remoto;
- 9.16.1.6. Manutenção básica.

9.16.2. As despesas do curso, inclusive material didático impresso e em meio digital, viagens e estadia dos instrutores, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

9.16.3. As 8(oito) horas práticas deverão ser realizadas no local onde o gerador será instalado, podendo-se escolher entre as unidades contempladas.

9.17. Projeto executivo e as built

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

9.17.2. 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, incluindo variáveis como dados climatológicos da localidade, as influências de sombras, da inclinação dos módulos e de demais fatores na geração de energia do sistema fotovoltaico.

9.17.3. 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.

- 9.17.4.** 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.
- 9.17.5.** Os desenhos deverão conter carimbo com assinatura do(s) engenheiro(s) responsável(eis) pelo projeto, constando seu(s) registro(s) no CREA.
- 9.17.6.** Os projetos deverão ser apresentados em meio digital, devendo constar todos os arquivos editáveis (“*.doc”, “*.xls”, “*.dwg”, etc), bem como os respectivos arquivos no formato “*.pdf”.
- 9.17.7.** Os documentos a seguir devem incluir os dados básicos do sistema e as informações relacionadas com o projeto executivo e As Built:
- 9.17.7.1. Localização do projeto e data de instalação;
 - 9.17.7.2. Capacidade do sistema;
 - 9.17.7.3. Distribuição dos módulos sobre o telhado;
 - 9.17.7.4. Encaminhamento dos cabos de ligação entre os módulos e as string-boxes e inversores;
 - 9.17.7.5. Posicionamento dos inversores na edificação;
 - 9.17.7.6. Encaminhamento dos cabos de ligação entre os inversores, quadros de proteção e QGBT da edificação;
 - 9.17.7.7. Módulos fotovoltaicos e inversores – fabricante, modelo, quantidade;
 - 9.17.7.8. Especificações gerais dos arranjos;
 - 9.17.7.9. Especificação (faixa de tensão e corrente) dos dispositivos de proteção contra sobretensão;
 - 9.17.7.10. Cálculo de queda de tensão CC e CA;
 - 9.17.7.11. Diagrama unifilar mostrando os detalhes do aterramento, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, dispositivos de proteção contra surtos;
 - 9.17.7.12. Datasheet de todos os componentes principais;

9.17.8. A contratada terá até **15 dias corridos** para a elaboração e entrega do projeto executivo.

9.17.9. O TJCE terá até **5 dias úteis** para realizar a análise do projeto executivo e propor, se necessário, eventuais alterações do mesmo que deverão ser corrigidas e devolvidas para nova análise em até **5 dias corridos** a partir do recebimento da solicitação de alteração.

9.17.10. Após aprovação do TJCE do projeto executivo a CONTRATADA deverá providenciar a sua respectiva aprovação junto a Concessionária de Energia Elétrica, onde serão cumpridos os prazos previstos na sua respectiva especificação técnica.

9.17.11. As demais aprovações, se necessárias, também serão de responsabilidade da contratada.

9.17.12. Os serviços de execução dos geradores fotovoltaicos, somente serão iniciados após aprovação do projeto executivo com a respectiva emissão do parecer de acesso por parte da concessionária.

9.18. Testes de comissionamento

9.18.1. Inspeção visual e termografia.

9.18.1.1. É importante, durante a inspeção, confirmar que as conexões e os componentes possuem qualidade e que os equipamentos instalados conferem, em especificações e número, com o estipulado em projeto. A NBR 16274 recomenda que a inspeção seja dividida nas seguintes etapas:

- Inspeção do sistema CC;
- Inspeção do sistema CA;
- Inspeção da proteção contra sobre tensão e choque elétrico;
- Etiquetagem e identificação;
- Instalação mecânica.

9.18.1.2. Deve ser realizada inspeção visual das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros;

9.18.1.3. Com o gerador operando em horário de sol pleno, utilizar uma câmera termográfica para observar a temperatura nos módulos fotovoltaicos, conectores MC4, conexões dos quadros de proteção e inversores.

9.18.2. Ensaaios

9.18.2.1. Os ensaios de comissionamento terão como objetivo identificar falhas em componentes do sistema fotovoltaico ou na montagem dos mesmos. Os equipamentos de medição deverão estar de acordo com os requisitos das normas IEC 61557 e IEC 61010.

9.18.2.2. Os ensaios listados a seguir deverão ser realizados em todos os geradores instalados, com emissão do respectivo relatório técnico.

9.18.2.2.1. Ensaio de continuidade da ligação à terra e dos condutores de ligação equipotencial.

9.18.2.2.2. Ensaio de polaridade.

9.18.2.2.3. Ensaio das caixas de junção.

9.18.2.2.4. Ensaio de corrente das séries fotovoltaicas.

9.18.2.2.5. Ensaio de tensão de circuito aberto das séries fotovoltaicas.

9.18.2.2.6. Ensaaios funcionais.

9.18.2.2.7. Ensaio de resistência de isolamento dos circuitos CC.

9.18.2.2.8. Ensaio dos circuitos CA segundo requisitos da IEC 60364-6.

9.18.2.2.9. Ensaio de curva IxV das séries fotovoltaicas.

9.18.3. Avaliação de desempenho

9.18.3.1. Observar as condições durante operação real do sistema em relação a energia efetivamente gerada e comparar a energia estimada considerando as condições de perdas máxima do sistema.

9.18.3.2. Verificar os principais parâmetros técnicos dos equipamentos como: tensão, corrente, potência, energia gerada, frequência. E comparar com os valores de referência.

9.18.3.3. Toda documentação referente aos testes de comissionamento realizados deve ser entregue a CONTRATANTE em meio digital.

9.19. Monitoramento, gerenciamento, manutenção preditiva, preventiva e corretiva

9.19.1. O prazo dos serviços de monitoramento e manutenção será de 5 (cinco) anos, com início a partir da emissão do termo de recebimento definitivo dos geradores e aceite técnico.

9.19.2. Os serviços de monitoramento, gerenciamento, manutenção preditiva, preventiva e corretiva atenderão aos 08 (oito) geradores fotovoltaicos instalados nas unidades listadas no item 4.4, acrescidos dos 02 (dois) geradores instalados nas unidades de Russas e Itapajé por meio do contrato 43/2019.

9.19.3. Os geradores instalados nas unidades de Russas e Itapajé possuem as seguintes especificações:

9.19.3.1. Sistema gerador fotovoltaico instalado na cobertura do fórum de Russas-CE possui 228 módulos com potência nominal de 360Wp, distribuídos em 03 inversores Goodwe 25KW, sendo 76 módulos conectados nas 03 MPPTs de cada inversor. Totalizando uma potência instalada de módulos de 80,64 KWp e potência total de saída dos inversores de 75KW.

9.19.3.2. Sistema gerador fotovoltaico instalado na cobertura do fórum de Itapajé-CE possui 222 módulos com potência nominal de 360Wp, distribuídos em 03 inversores Goodwe 25KW, sendo 76 módulos conectados no inversor 1, 74 módulos no inversor 2 e 72 módulos no inversor 3. Totalizando uma potência instalada de módulos de 79,92KWp e potência total de saída dos inversores de 75KW.

9.19.3.3. Módulos Canadian 360Wp modelo CS3U-360P.

9.19.3.4. Inversores Goodwe 25KW modelo GW25K-MT.

9.19.3.5. Quadro de proteção CC 6E/6S com chave seccionadora 25A e DPS CC 40KA.

9.19.3.6. Quadro de proteção CA com 03 disjuntores trifásicos 50A e 01 disjuntor trifásico de entrada de 150A, 04 DPS classe II 275Vac 45KA.

9.19.3.7. Estrutura de fixação metálica para cobertura do tipo cerâmica fabricado em alumínio e aço inoxidável com trilhos, grampos intermediários, grampos terminais e suportes para telhas.

9.19.3.8. Cabo solar CC 6mm².

9.19.3.9. Conectores MC4 staubli.

9.19.4. Monitoramento e gerenciamento

9.19.4.1. Cada unidade de geração fotovoltaica deverá ser fornecida com capacidade de monitoramento por meio de sistema de supervisão capaz de manter base de dados em tempo real dos parâmetros técnicos e seu registro histórico, bem como os registros de eventos dos equipamentos principais.

9.19.4.2. O sistema de monitoramento deverá disponibilizar, pelo menos, as seguintes informações em tempo real:

9.19.4.2.1. Energia gerada (diária, mensal e anual) em KWh.

9.19.4.2.2. Tensão e corrente CC de entrada por inversor ou por canal MPPT.

9.19.4.2.3. Tensões e correntes eficazes por fase na saída de cada inversor.

9.19.4.2.4. Potência em KW CA de saída do inversor.

9.19.4.2.5. Gerenciamento de alarmes e eventos.

9.19.4.2.6. O monitoramento deverá ocorrer diariamente, e qualquer eventual falha no sistema deverá ter diagnóstico conclusivo com prazo máximo de 48 horas.

9.19.4.3. O serviço de gerenciamento deverá englobar os seguintes serviços:

9.19.4.3.1. Configuração do sistema de monitoramento sempre que necessário.

9.19.4.3.2. Relatório de geração mensal comparando o real x estimado.

- 9.19.4.3.3. Análise mensal das faturas de energia para identificar alguma divergência de faturamento, indicar ações necessárias para melhor aproveitamento da energia injetada.
- 9.19.4.3.4. Análise mensal dos saldos de energia injetada, preenchimento de formulários e emissão de relatórios para readequação do rateio visando a melhor utilização desses créditos.
- 9.19.4.3.5. Os resultados do monitoramento do desempenho da usina geradora fotovoltaica deverão ser sumarizados em relatórios mensais. Os relatórios deverão ser enviados até o 5º (quinto) dia útil de cada mês com as informações consolidadas referentes ao mês anterior.
- 9.19.4.3.6. Adicionalmente, a CONTRATADA deverá enviar relatórios de desempenho do ano operacional, contados a partir da data do recebimento da instalação de cada sistema pela FISCALIZAÇÃO, que deverá sumarizar o desempenho e a operação da usina durante o ano.
- 9.19.4.3.7. O relatório mensal deverá ser em forma de planilha eletrônica, unificando os dados de geração de todas as edificações em operação. O relatório deverá conter todos os dados presentes na plataforma de monitoramento e deverá permitir filtrar parâmetros.
- 9.19.4.3.8. O relatório deverá apresentar comparativo de rendimento e geração entre usinas, inclusive com a apresentação de gráficos.
- 9.19.4.3.9. A CONTRATADA também será responsável por realizar a gestão, junto à concessionária, da geração excedente e compensação em edificações previamente indicadas pelo TJCE. O relatório de compensação das usinas também deverá ser enviado até o 5º (quinto) dia útil de cada mês com as informações consolidadas referentes ao mês anterior.
- 9.19.4.3.10. É de responsabilidade da CONTRATADA analisar os dados de desempenho e atuar prontamente a fim de garantir os melhores índices possíveis de eficiência dos sistemas.
- 9.19.4.3.11. A CONTRATADA deverá prestar o serviço de acionamento, junto aos fabricantes, da assistência técnica em garantia durante todo o período de vigência do contrato para a reparação das eventuais falhas dos equipamentos, peças que apresentem rendimento inferior ao esperado ou defeito de fabricação, mediante a substituição de peças e componentes por outros de

mesma especificação, novos de primeiro uso e originais, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para os mesmos.

- 9.19.4.3.12. A assistência técnica deverá ser realizada tendo como base o monitoramento, as manutenções preventivas e corretivas, cabendo a CONTRATADA providenciar o reparo dos equipamentos e/ou instalações que apresentarem falha.
- 9.19.4.3.13. O serviço de reparo deverá ser obrigatoriamente prestado por representante do fabricante de modo a manter a garantia da peça/equipamento. A CONTRATADA deverá, nesse caso, providenciar a instalação de peça sobressalente do equipamento danificado, de forma a não permitir a interrupção da função exercida pelo equipamento.
- 9.19.4.3.14. A CONTRATADA efetuará assistência técnica dos sistemas, através de um técnico capacitado para solucionar o problema, durante todo o período de vigência do contrato após a instalação.
- 9.19.4.3.15. A CONTRATADA deverá arcar com todos os procedimentos e materiais necessários à solução do problema, incluindo a substituição de itens da infraestrutura, de quaisquer módulos defeituosos, bem como, a substituição de demais equipamentos que se fizerem necessários. Excetuando-se danos ocasionados por uso inadequado ou vandalismo.
- 9.19.4.3.16. Deverá colocar à disposição do Tribunal, quando solicitado, em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, engenheiro, supervisor, técnico e/ou eletrotécnico especializado em manutenção dos equipamentos, para a inspeção dos serviços.
- 9.19.4.3.17. Emitir, após cada atendimento, relatório detalhado contendo o histórico dos problemas ocorridos e a causa dos mesmos, identificando o equipamento defeituoso através de seu fabricante, modelo, número de série, capacidade, o quantitativo e especificação completa das peças a serem substituídas. Esse relatório também deverá ser enviado até o 5º (quinto) dia útil de cada mês com as informações consolidadas referentes ao mês anterior.
- 9.19.4.3.18. As despesas relativas à mobilização e transporte decorrentes da prestação dos serviços de assistência técnica em garantia correrão por responsabilidade da CONTRATADA.

9.19.4.3.19. Caso a CONTRATADA, por qualquer motivo, não realize prontamente o acionamento da assistência técnica em garantia, esse serviço será considerado como não executado durante o período que o serviço não foi prestado.

9.19.5. Manutenção preditiva, preventiva e corretiva

9.19.5.1. Deverá ser enviado modelo do Manual de Operação e Manutenção do sistema para análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO. São sugeridos, mas não se limitando, os seguintes itens:

- Descrição da estrutura da Usina Geradora Fotovoltaica;
- Manutenção preditiva por análise da eficiência de geração de energia;
- Cronograma de manutenção;
- Limpeza dos módulos anual;
- Manutenção das estruturas mecânicas anual;
- Realização de inspeção termográfica anual dos principais componentes da instalação como: painéis, quadros de proteção, conexões;
- Teste de isolamento dos cabos anual;
- Manutenção corretiva;
- Diagnóstico de erros e solução de problemas;
- Substituição de todas as principais partes mecânicas e elétricas, inclusive cabos e conectores;
- Monitoramento do desempenho geral dos geradores;
- Detecção de falhas

9.19.5.2. Deverão ser previstas manutenções preventivas e corretivas do sistema durante todo o período de vigência do contrato.

9.19.5.3. Entende-se por manutenção corretiva, a substituição de peças ou componentes que se desgastaram ou falharam e que levam a usina a um desempenho insatisfatório, por falha ou pane em um ou mais componentes.

9.19.5.4. Entende-se por manutenção preventiva, a intervenção prevista, preparada e programada antes da data provável do aparecimento de uma falha, ou seja, é o conjunto de serviços de inspeções sistemáticas, ajustes, conservação, limpeza e eliminação de defeitos, visando a evitar falhas no funcionamento da usina. Essas manutenções e suas periodicidades deverão ser, no máximo, anuais, sendo a realização da primeira manutenção preventiva, em um prazo inferior a 12 (doze)

meses, contados a partir da data do recebimento da instalação de cada sistema pela FISCALIZAÇÃO de cada edificação. As demais manutenções preventivas deverão ser realizadas em um intervalo máximo de 12 (doze) meses a partir da realização da última realizada.

9.19.5.5. As solicitações de assistência técnica deverão constar nos relatórios a serem enviados para acompanhamento do TJCE, contendo informações de data e hora da ocorrência, problema ocorrido, solução, data e hora de conclusão.

9.19.5.6. Todos os materiais e ferramentas a serem empregados na execução dos serviços de manutenção serão de responsabilidade da CONTRATADA.

9.19.5.7. A conclusão dos serviços do atendimento ficará condicionada a sua extensão, não podendo ultrapassar, salvo anuência por escrito do CONTRATANTE, os seguintes prazos:

9.19.5.7.1. Caso a solução do problema implique a substituição de módulos fotovoltaicos, o prazo será de até **10 dias úteis** a partir do registro da falha no sistema de monitoramento.

9.19.5.7.2. Caso a solução do problema implique o conserto ou substituição de inversores, o prazo será de até **15 dias úteis** a partir do registro da falha no sistema de monitoramento.

9.19.5.7.3. Caso a solução do problema implique a substituição de cabos de energia ou de rede, o prazo será de até **5 dias úteis** a partir do diagnóstico do problema.

9.19.5.7.4. Caso a solução do problema implique a substituição ou conserto em algum dos demais componentes eletrônicos do sistema, o prazo será de até **5 dias úteis** a partir do diagnóstico do problema.

9.19.5.7.5. Caso a solução do problema implique a falha de comunicação do sistema de monitoramento, o prazo será de até **3 dias úteis** a partir do registro da falha.

9.19.5.8. O não cumprimento dos prazos estabelecidos ou acordados poderá ensejar sanções à CONTRATADA.

9.19.5.9. Despesas com troca de peças, limpeza dos módulos e outras intervenções necessárias nas instalações para que não haja comprometimento da eficiência e da

operação do sistema durante o período de 60(sessenta) meses após a conclusão do comissionamento devem ser arcadas exclusivamente pela CONTRATADA.

- 9.19.5.10. Os serviços de monitoramento, gerenciamento, manutenção preditiva, preventiva e corretiva dos geradores fotovoltaicos já instalados nas unidades de Russas e Itapajé, terá início na mesma data dos serviços equivalentes aos geradores objeto desse termo de referência.
- 9.19.5.11. As peças e os equipamentos que venham a ser substituídos nas atividades relacionadas a garantias deverão ser novos e originais.
- 9.19.5.12. O CONTRATANTE entrará em contato, de segunda-feira a sexta-feira e de 8:00 as 18:00hs, pelo(s) telefone(s) da CONTRATADA solicitando o atendimento. O prazo para atendimento inicial, contando desde a realização da chamada telefônica, deverá ser de 24 (vinte e quatro) horas.
- 9.19.5.13. Contando a partir da hora de abertura da OSG, a CONTRATADA terá um prazo máximo de 3(três) dias para a diagnóstico do problema.
- 9.19.5.14. Caso o defeito apresentado nos equipamentos não seja de simples solução e que não seja possível a sua correção nos prazos estabelecidos anteriormente, a CONTRATANTE poderá, mediante as justificativas apresentadas, aceitar a prorrogação do prazo para a realização dos serviços. Nesse caso, a CONTRATADA deverá fornecer peça ou componente igual ou similar em substituição provisória, sem que impliquem acréscimos aos preços contratados.
- 9.19.5.15. A contagem do prazo de atendimento se inicia no momento da ocorrência do primeiro evento e somente será finalizado após a resolução da ocorrência.
- 9.19.5.16. Todos os serviços relativos ao uso da garantia deverão ser executados nas dependências do CONTRATADO (garantia on site) sendo fiscalizados e aceitos pelo CONTRATANTE, por intermédio da Gerência de Manutenção e Zeladoria
- 9.19.5.17. Considerando-se a avaliação supracitada e, sendo constatado regular atendimento ao escopo do objeto quanto à manutenção, será autorizado faturamento pelos valores previstos por mês. Eventualmente, não sendo atendidos os prazos e condições estabelecidos para atendimento dos chamados de manutenção e entrega de relatórios, será aplicado sanções conforme item específico.

9.19.5.18. A empresa deverá possuir, no Estado do Ceará, uma equipe técnica própria ou contratada para atender os chamados de manutenção e garantia nos prazos estabelecidos pelo contrato.

9.19.5.18.1. A equipe técnica que executará os serviços de manutenção e garantia deverá possuir as mesmas qualificações e capacitações exigidas para equipe de instalação dos geradores, devidamente comprovada.

9.20. Especificações dos serviços

9.20.1. Consiste nas informações referentes para elaboração de projeto executivo incluindo a sua provação junto a concessionária de energia elétrica, o fornecimento de todos os materiais e equipamentos da solução apresentada bem como a instalação, configuração, comissionamento, efetivação de acesso, treinamento operacional, suporte técnico, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva de 08 (oito) geradores de energia fotovoltaicos conectados à rede com potência total mínima de 380KWp a serem instalados nas cobertas de unidades do Poder Judiciário do Estado do Ceará, e ainda monitoramento, manutenção preventiva e corretiva de 02 (dois) geradores de energia instalados nas unidades de Russas (80,64 KWp) e Itapajé (79,92 KWp).

9.20.2. Todo material será vistoriado pela Fiscalização antes de sua instalação.

9.20.3. A CONTRATADA deverá realizar toda a infraestrutura de encaminhamento dos cabos de energia e de rede, incluindo instalação de todos os materiais e equipamentos necessários para o perfeito funcionamento de todo o sistema.

9.20.3.1. Quando possível, pode ser utilizada a infraestrutura de rede e energia existente na edificação para encaminhamento dos circuitos do sistema gerador de energia, observando-se, em todo o caso, as orientações descritas em normas.

9.20.4. Quando houver necessidade da remoção de telhados, placas de forro existentes, aberturas em parede para passagem de eletrodutos ou eletrocalhas ou outras atividades dessa natureza para execução do serviço de instalação do sistema fotovoltaico, A CONTRATADA será responsável pela remoção ou demolição e sua posterior instalação ou/e recomposição, assim como, reposição do material (telhas, placas de forro, alvenaria, etc.) em caso de danos causados durante a execução dos serviços, sem que isso implique em nenhum tipo de ônus para o TJCE.

- 9.20.5.** A CONTRATADA deverá contratar, para cada unidade prevista no edital, serviço de fornecimento de acesso à rede de internet exclusiva para comunicação dos inversores ao sistema de monitoramento. O custo de manutenção desse serviço deverá estar incluso no plano de manutenção e monitoramento.
- 9.20.6.** A legislação ou norma técnica aplicável que venha a entrar em vigor depois da assinatura do contrato ou instrumento equivalente deverão ser obedecidas e no caso de haver repercussão financeira, a CONTRATADA deverá comprovar através de planilhas as alterações no orçamento inicial e solicitar o respectivo reajuste financeiro.
- 9.20.7.** Todas as marcas e modelos mencionadas são meramente indicativas de padrão de qualidade e, por esta razão, vêm seguidas da expressão “ou equivalente técnico”. Caso a CONTRATADA opte por um item diferente da referência estabelecida, caberá a ela o ônus de comprovar a equivalência técnica, que envolve os diversos parâmetros de comportamento físico, composição e performance, não se limitando às características técnicas básicas elencadas nas especificações.
- 9.20.8.** Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final.
- 9.20.9.** Todos os materiais envolvidos na instalação possuirão certificado fornecido pelo INMETRO ou empresa certificadora de reconhecimento nacional, e serão previamente aprovados pela Fiscalização.
- 9.20.10.** As interferências não previstas ou não projetadas deverão ser executadas usando-se o critério prático e evitando desperdícios, com o menor tempo de instalação e ativa consulta à FISCALIZAÇÃO do TJCE.
- 9.20.11.** Deverá ser considerada toda recomposição das paredes, forro e piso que sofrerem intervenção durante os trabalhos de instalação. A recomposição deverá ser executada conforme padrão existente, ou conforme definições da GE.
- 9.20.12. Teste geral para a entrega da instalação:**

- 9.20.12.1. Ainda que tenham sido realizados testes parciais com resultados dentro do contratado, proceder-se-á um teste geral de toda a instalação em pleno funcionamento, antes da sua entrega.
- 9.20.12.2. Após a instalação do sistema fotovoltaico, uma inspeção será feita pela FISCALIZAÇÃO com o objetivo de assegurar que o sistema foi executado conforme o projeto.
- 9.20.12.3. Nessa inspeção deverão ser verificados entre outros aspectos se todos os componentes do sistema utilizados são de qualidade e estão em bom estado; se as conexões e fixações foram bem-feitas e livres de corrosão, entre outras avaliações.
- 9.20.12.4. Todos os ensaios, testes e verificações a serem executados pela CONTRATADA, terão acompanhamento da Fiscalização do TJCE. Portanto, a CONTRATADA deverá providenciar um ou mais especialistas com conhecimento do sistema, equipamentos e componentes e os demais itens do fornecimento, para supervisionar todas as tarefas que serão executadas para um perfeito funcionamento do sistema.
- 9.20.12.5. De um modo geral, todos os equipamentos, após a montagem definitiva, serão submetidos aos ensaios de funcionamento conforme definidos nas normas técnicas aplicáveis.
- 9.20.12.6. A CONTRATADA deverá incluir na sua proposta o fornecimento e utilização, sob sua supervisão e ônus, os instrumentos e demais dispositivos necessários, durante a execução dos ensaios.

9.21. Outras Especificações

- 9.21.1.** Os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto executivo a ser elaborado, seus detalhes, as recomendações e especificações técnicas.
- 9.21.2.** Desenvolver e programar as tarefas de forma que não sejam criados obstáculos às atividades das demais prestadores de serviço que estejam eventualmente trabalhando no prédio.
- 9.21.3.** Os serviços serão desenvolvidos com as unidades judiciárias em funcionamento.

9.21.4. A programação de atividades deverá ser realizada de forma a manter a área onde os serviços serão executados devidamente isolada e sinalizada.

9.21.5. A CONTRATADA utilizará a energia elétrica do CONTRATANTE para a realização dos serviços.

9.21.6. Tal como ocorrerá com o consumo de energia elétrica, a CONTRATADA poderá se utilizar da infraestrutura de água existente do CONTRATANTE, contudo, deverá zelar para que a utilização desses insumos não perturbe os trabalhos dos servidores e magistrados, bem como não cause danos às instalações existentes.

9.21.7. A CONTRATADA responderá e reparará, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, qualquer dano ou avaria nos subsistemas supracitados decorrente da utilização destes na execução dos serviços.

9.21.8. A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas decorrentes da eventual execução de trabalhos, quer com os insumos, a mão de obra, as instalações e equipamentos necessários à plena execução dos serviços contratados, bem como todos os testes necessários à aceitação e recebimento deles.

9.21.9. Refazer de imediato, às suas exclusivas expensas, qualquer trabalho inadequadamente executado e/ou recusado pelo TJCE, sem que isso represente custo adicional

9.21.10. Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela CONTRATADA, sem exceção, deverão ser removidos, durante o desenvolvimento dos serviços e imediatamente após a conclusão dos serviços. Entretanto, a remoção ocorrerá somente após prévio conhecimento e autorização da FISCALIZAÇÃO.

9.21.11. Se necessário, deverá ser providenciado o cobrimento provisório da coberta ou telhado, no período em que estiverem sendo executados os serviços, de modo a proteger os materiais, equipamentos e estruturas internas existentes no prédio.

9.22. Instalações provisórias:

9.22.1. O TJCE definirá área para guarda dos materiais bem como suas instalações.

9.22.2. A CONTRATADA será responsável pela manutenção da ordem nas áreas sob sua responsabilidade, até a conclusão da execução dos serviços Contratados.

9.22.3. O TJCE em hipótese alguma responderá por eventuais danos ou perdas de materiais e equipamentos da CONTRATADA que venham a ocorrer nas áreas de sua propriedade.

9.22.4. A carga e o transporte horizontal e vertical de materiais diversos deverão ser feitos de forma a não danificar as instalações existentes e em horário a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

9.23. Materiais, ferramentas e equipamentos

9.23.1. A não ser quando especificado em contrário, os materiais a serem empregados nos serviços serão todos novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos, de primeira qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto) e de acordo com as especificações da ABNT e da GE, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim como não se admitirá a adaptação de peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.

9.23.2. Serão admitidos materiais similares aos especificados, desde que suas condições de similaridade sejam previamente submetidas à FISCALIZAÇÃO e por ela aceitas. Quando não houver consenso em relação à similaridade dos materiais, a CONTRATADA poderá recorrer à certificação por meio de laudo técnico fornecido por entidade certificadora (universidades, laboratórios etc.). O TJCE reserva-se o direito de, a qualquer momento, solicitar ensaios de comprovação de qualidade dos materiais empregados nos serviços, à custa da CONTRATADA.

9.23.3. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza dos ambientes onde os serviços foram executados ou que foram diretas ou indiretamente influenciado por eles.

9.23.4. Os equipamentos, materiais e acessórios, em total conformidade com as especificações e projetos, deverão ser todos de primeiro uso, dentro dos prazos de validade, íntegros e de acordo com as normas vigentes.

9.23.5. A Fiscalização examinará todos os materiais recebidos no local de realização dos serviços antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução dos

serviços, serão retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais à custa da CONTRATADA.

9.23.6. Os materiais (eletrodutos, eletrocalhas, cabos, condutores, estruturas de fixação, etc.) a serem utilizados na execução do serviço de instalação do sistema fotovoltaico devem seguir as especificações mínimas descritas neste TR.

9.23.7. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:

9.23.7.1. Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o TJCE; e

9.23.7.2. Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do TJCE.

9.23.8. A CONTRATADA deverá armazenar os materiais e equipamentos de forma que eles não obstruam a abertura de portas e saídas de emergência, o acesso de equipamentos de prevenção e combate a incêndio e a circulação de outros materiais, além de não prejudicarem o trânsito de pessoas.

9.23.9. Todos os materiais deverão ser mantidos afastados do contato direto com o piso, mesmo quando fornecidos em embalagens. Os locais de armazenamento deverão ser especialmente preparados e previamente designados e/ou aprovados pelo TJCE, observado o item 9.23.2, além de mantidos constantemente limpos, em perfeita e permanente arrumação.

9.23.10. Todos os equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos serviços e qualquer outro que se fizer necessário deverão ser fornecidos e operados por profissionais qualificados e habilitados. Não será motivo de solicitação de termo aditivo caso o equipamento não esteja relacionado em planilha. Cada LICITANTE deverá definir e determinar os equipamentos que se farão necessário na execução da totalidade dos serviços contratado

9.24. Projeto “as built”

9.24.1. Ao final da execução da obra, a **CONTRATADA** deverá apresentar todos os projetos com as devidas correções, de acordo com o efetivamente executado na obra.

9.24.2. Deverá ser fornecido os arquivos eletrônicos (compatível com software CAD) totalmente aberto, sem senhas ou proteções contra gravação, de todas as pranchas completas com os desenhos atualizados de como foi executado realmente o previsto nos projetos (desenhos “as built”).

9.24.3. O projeto deverá ser apresentado em arquivo digital.

9.24.4. Deverá ser fornecida ART de cada projeto de “as built” (caso tenha ocorrido alteração de projeto).

9.24.5. Na conclusão da obra, a instaladora deverá entregar toda a documentação dos equipamentos e materiais aplicados na obra, os seguintes documentos deverão estar em única pasta:

- 9.24.5.1. Projeto “as built” e sua respectiva ART;
- 9.24.5.2. Manuais e catálogos dos Equipamentos/Materiais;
- 9.24.5.3. Certificados de garantia;
- 9.24.5.4. Folhas de dados dos equipamentos;
- 9.24.5.5. Todos os relatórios de comissionamento.

9.25. Mão de Obra / Assistência Técnica

9.25.1. A **CONTRATADA** deverá ter entre suas obrigações o seguinte:

9.25.2. Fornecer mão de obra necessária à execução dos serviços, com experiência, devidamente capacitada, regularizada com suas carteiras trabalhistas (CTPS), identificada com crachás, uniformizada e equipada (botina, calça comprida, blusa, capacete e demais equipamentos necessários, conforme a NR-6 do Ministério do Trabalho).

9.25.3. Utilizar profissionais habilitados, qualificados e treinados para cada tipo de tarefa, sob a sua supervisão direta.

- 9.25.4.** Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados pelos empregados da **CONTRATADA**.
- 9.25.5.** Identificar o pessoal na obra, de acordo com sua função, pela cor do capacete. O capacete branco será utilizado apenas pelos Engenheiros e Arquitetos e os demais ficarão a critério da **CONTRATADA**.
- 9.25.6.** Requerer dos fabricantes de materiais, bem como de montadores ou instaladores especializados descritos na fase de habilitação técnica, a prestação de ininterrupta assistência técnica durante o desenvolvimento dos trabalhos realizados e até a sua conclusão.
- 9.25.7.** Coordenar e dirigir toda a sua mão de obra, inclusive a mão de obra da execução e da assistência técnica de empresas parceiras que sejam requeridas para trabalhos especializados específicos, sendo sempre de sua total responsabilidade técnica e operacional por quaisquer desses serviços.
- 9.25.8.** Responder, integral e exclusivamente, pela idoneidade e comportamento de seus empregados, subordinados e eventuais empresas parceiras, assim como, evidentemente, por todos os serviços em tela, afastando sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO, de forma incontinente, qualquer empregado cuja atuação, permanência ou comportamento seja inconveniente ou insatisfatório ao bom atendimento e ao interesse do serviço público.
- 9.25.9.** Manter com o encarregado ou responsável técnico uma relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local dos serviços.
- 9.25.10.** Apresentar uma comprovação de que todos os profissionais alocados para prestação dos serviços estarão regularmente contratados de acordo com o que estabelece a legislação trabalhista.
- 9.25.11.** Fornecer mão de obra necessária à execução completa do objeto deste Termo de referência, com os respectivos encargos sociais e incluindo orientação e direção técnica de todos os serviços.
- 9.25.12.** A **CONTRATADA** deverá utilizar profissionais habilitados, qualificados, inclusive pela NR-10 e NR-35, e treinados para cada tipo de tarefa e sob a sua supervisão direta.

9.26. Medidas de Segurança

- 9.26.1. A execução do serviço deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas às atividades da **CONTRATADA**, observadas as leis em vigor; deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.
- 9.26.2. Compete à **CONTRATADA** tomar as providências para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite.
- 9.26.3. A **CONTRATADA** deverá prever, instalar e manter cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando a terceiros as condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais.
- 9.26.4. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da **CONTRATADA** a colocação de sinais, correntes ou outros, que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.
- 9.26.5. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo **TJCE**. (Art. 120 da Lei 14.133/21).
- 9.26.6. A **CONTRATADA** manterá Seguro de Acidentes do Trabalhador para todos os seus empregados que exerçam atividades no local de realização dos serviços e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.
- 9.26.7. A **CONTRATADA** deverá fornecer aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, ou quaisquer outros necessários, dependendo da atividade que se realize.
- 9.26.8. Os EPIs básicos para todos os operários serão a botina de couro e o capacete. Será terminantemente proibida a permanência de qualquer operário descalço, usando chinelos ou sapatos abertos.

9.26.9. O fornecimento, manutenção e reposição dos EPIs são de obrigação da **CONTRATADA** e serão fornecidos aos operários sem ônus adicional ao **TJCE**.

9.26.10. Além da proteção individual, a **CONTRATADA** deverá oferecer, na execução de quaisquer que sejam os trabalhos, a plena proteção coletiva contra riscos de acidentes ao seu pessoal e a terceiros, independentemente da transferência do custo dos riscos a companhias ou institutos seguradores, que caso a efetue, não implicará ônus para o **TJCE**.

9.26.11. Os empregados da **CONTRATADA** deverão ter conhecimentos básicos sobre prevenção e combate a incêndios.

9.26.12. A **FISCALIZAÇÃO** realizará inspeções periódicas no canteiro a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

9.26.13. A **CONTRATADA** manterá no canteiro equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.

9.26.14. A **CONTRATADA** deverá manter no canteiro medicamentos básicos e pessoas orientadas para os primeiros socorros nos acidentes que possam ocorrer durante a execução dos trabalhos, obedecendo ao disposto nas “Normas de Segurança de Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

9.26.15. A **CONTRATADA** deverá obedecer às Normas Regulamentadoras (NRs) expedidas pelos órgãos governamentais competentes e as Normas Brasileiras (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tratam da Segurança e Medicina do Trabalho.

9.26.16. A NR-10 estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

9.26.17. A **CONTRATADA** deverá comunicar formalmente à **FISCALIZAÇÃO**, às autoridades e aos órgãos competentes, de maneira mais detalhada possível, os casos de acidentes, fatais ou não, que eventualmente ocorram durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio, quedas de materiais ou acidentes com veículos, etc.

9.26.18. Não poderão ser usados na execução de serviços, ferramentas ou sistemas de quaisquer tipos que exijam carga explosiva.

9.26.19. Deverão ser protegidos:

- 9.26.19.1. Os serviços adjacentes já realizados ou em execução;
- 9.26.19.2. Os serviços a serem realizados, de acordo com a respectiva especificação;
- 9.26.19.3. Áreas e obras vizinhas.

10. REGULAMENTAÇÃO

10.1.1. Para a execução dos serviços, a **CONTRATADA** deverá observar a todo instante as normas vigentes da ABNT e especialmente as disposições particulares estabelecidas no presente Termo de Referência, além das instruções que venha receber do **TJCE** em cada caso específico.

10.1.2. Devem ser seguidas as Normas e determinações abaixo, nas suas últimas revisões em vigor, bem como a Legislação ou Norma Técnica aplicável que venha a entrar em vigor depois da assinatura do Contrato ou instrumento equivalente, quando não houver repercussão financeira. Quando houver, a **CONTRATADA** deverá demonstrar através de planilhas e solicitar ajustes financeiros ao mesmo. Segue relação:

- 10.1.2.1. Normas e especificações constantes deste Termo de Referência;
- 10.1.2.2. Normas da ABNT;
- 10.1.2.3. Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- 10.1.2.4. Normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- 10.1.2.5. Normas regulamentadoras da Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia;

11. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

11.1. Especificamente para as atividades de instalação de geradores fotovoltaicos deverá haver comprovação de qualificação em curso de instalador fotovoltaico, curso em

eletricidade com noções na NBR 5410 e certificação nas normas de segurança NR10 e NR35.

- 11.2. As capacitações técnicas abrangerão conhecimentos específicos relacionados às atividades desempenhadas pelos empregados da **CONTRATADA**, com o objetivo de atualizá-los sobre práticas, normas, regulamentos e avanços relevantes em suas respectivas áreas de atuação.
- 11.3. As capacitações serão realizadas pela **CONTRATADA** de forma habitual e de forma comprovável ao **TJCE**, podendo este propor ou acrescentar formações relacionadas às atividades.

12. GARANTIA

- 12.1. A liberação dos projetos pela GEA não desobrigará a **CONTRATADA** de sua plena responsabilidade com relação a sua implantação, incluindo quaisquer fatos que venham impossibilitar, prejudicar ou retardar a execução dos serviços, submetendo-a a todas as penalidades da legislação em vigor.
- 12.2. Os materiais e serviços objeto destas especificações deverão ter garantia mínima de 60 (sessenta) meses contados a partir da data da emissão do termo de recebimento definitivo do objeto contratual, pela Fiscalização do TJCE. Essa garantia será contra defeitos de fabricação, deformações, serviços e ajustes em geral.
- 12.3. A garantia mínima dos equipamentos específicos está definida no item 9.2 – Especificações dos geradores fotovoltaicos.
- 12.4. Todos os serviços relativos ao uso da garantia deverão ser realizados mediante abertura de Ordem de Serviço da Garantia (OSG). Ao final de qualquer serviço, a equipe da **CONTRATADA** deverá colher o nível de satisfação quanto ao atendimento e fornecer cópia da OSG que deverá ser assinada pelo Gerente de Manutenção e Zeladoria ou ainda por servidores por ele autorizados.
- 12.5. A **CONTRATADA**, até a emissão do Termo de Recebimento definitivo, deverá emitir Termo de Garantia ou equivalente padronizado, datado e assinado.

- 12.6. A **CONTRATADA** deverá apresentar o certificado de qualidade de acordo com as normas da ABNT e os padrões técnicos dos materiais, bem como para os equipamentos eletromecânicos e eletroeletrônicos.
- 12.7. Deverá observar os critérios definidos de acordo com o recomendado pelo seu fabricante, de forma a garantir o perfeito funcionamento e operacionalidade, com fornecimento de peças.
- 12.8. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos serviços pela própria **CONTRATADA**.
- 12.9. As peças sob responsabilidade da **CONTRATADA** 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.
- 12.10. Os custos incorridos na contratação de terceiros e na substituição de peças ou materiais, por decorrência de garantia não atendida no prazo notificado, serão devidos e cobrados a **CONTRATADA** que desatender ao prazo de atendimento da garantia, podendo ser descontados diretamente de créditos que esta tenha junto ao **TJCE** ou mesmo obtidas por meio das garantias financeiras prestadas na contratação, quando exigidas.
- 12.11. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo exigibilidade e aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.
- 12.12. O desatendimento do prazo e providências de garantia determina adicionalmente a aplicação de penalidade administrativa à **CONTRATADA**, na medida em que configura descumprimento de contrato.

13. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

- 13.1. Além dos parâmetros específicos de sustentabilidade intrinsecamente vinculados ao tipo de objeto contratual, a **CONTRATADA** deve estar em conformidade com exigências que fomentem a adoção de boas práticas destinadas a otimizar o uso de recursos, reduzir a incidência de desperdícios, mitigar a poluição e considerar atentamente as preocupações de cunho social.

13.2. Estes critérios englobam:

13.2.1. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, visando à proteção da saúde e do meio ambiente.

13.2.2. Adoção de embalagens sustentáveis e de baixo impacto ambiental, priorizando materiais recicláveis, reutilizáveis ou biodegradáveis. A **CONTRATADA** deve buscar minimizar o desperdício de recursos na embalagem de seus produtos, bem como considerar opções que reduzam a geração de resíduos sólidos e contribuam para a preservação do meio ambiente. Além disso, a embalagem deve ser projetada de forma eficiente, levando em consideração seu transporte e armazenamento, com o objetivo de reduzir as emissões de carbono associadas à logística.

13.2.3. Substituição de substâncias tóxicas por alternativas atóxicas ou de menor toxicidade, garantindo a segurança dos trabalhadores e a preservação ambiental.

13.2.4. Adoção de práticas que promovam a racionalização e economia no consumo de energia elétrica e água, contribuindo para a redução dos impactos ambientais.

13.2.5. Treinamento e capacitação periódicos dos empregados, com foco em boas práticas de redução de desperdícios, poluição e considerações sociais, visando ao desenvolvimento sustentável.

13.2.6. Implementação de programas de reciclagem e destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação, reduzindo o impacto ambiental e fomentando a inclusão social.

13.3. Dessa forma, a **CONTRATADA** não apenas se compromete com a sustentabilidade ambiental, mas também com o bem-estar da sociedade, cumprindo requisitos que abrangem tanto aspectos ecológicos quanto sociais.

13.4. A indisponibilidade de mão de obra com qualificação necessária para atendimento do objeto contratual devidamente comprovada não caracteriza descumprimento

13.5. Dessa forma, a **CONTRATADA** não apenas se compromete com a sustentabilidade ambiental, mas também com o bem-estar da sociedade, cumprindo requisitos que abrangem tanto aspectos ecológicos quanto sociais.

14. SUBCONTRATAÇÃO

14.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, mediante prévia autorização do **TJCE**, nas seguintes condições:

14.1.1. Até o limite máximo de 30% (trinta por cento) do quantitativo do objeto contratual;

14.1.2. Preferencialmente serem subcontratadas micro ou pequenas empresas, sem subordinação e sem pessoalidade em relação aos seus empregados;

14.1.3. A subcontratação fica limitada a serviços de manutenção preventiva e corretiva.

14.1.4. A subcontratada deverá cumprir os requisitos de regularidade fiscal e trabalhista.

14.1.5. Em qualquer hipótese de subcontratação parcial, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA, pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

15. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS – INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

15.1. As medições serão realizadas por etapa e seguirão a seguinte ordem:

15.1.1. Elaboração de projeto executivo, emissão do parecer de acesso e relacionamento operacional da concessionária de energia: **10% (dez por cento) do valor do grupo 01 (fornecimento – item 2.2) do contrato.**

15.1.2. Fornecimento, instalação, comissionamento e configuração de equipamentos: **70% (setenta por cento) do valor do grupo 01 (fornecimento – item 2.2) do contrato.**

15.1.3. Treinamento, substituição do medidor de energia e entrada em operação dos geradores: **20% (vinte por cento) do valor do grupo 01 (fornecimento – item 2.2) do contrato.**

15.1.4. O valor do grupo 02 (serviço associado), visando a exequibilidade da prestação do serviço, **deverá ter um valor total maior ou igual a 25% do valor global do contrato, e ser parcelado em 60 parcelas mensais e iguais, até conclusão da referida etapa.**

- 15.2. O preço fixado em contrato para a prestação dos serviços se refere à execução com a máxima qualidade. Portanto, a execução contratual que atenda, mesmo que parcialmente, os objetivos contratados sem a máxima qualidade, importará pagamento proporcional pelo realizado, seguindo os critérios definidos neste instrumento e constantes dos anexos.
- 15.3. Tais ajustes visam assegurar o recebimento dos objetos, mesmo diante de eventuais imperfeições em sua execução, com a dedução prevista no artigo 144 da Lei nº 14.133/21, promovendo-se pagamento proporcional ao realizado, de modo a evitar superfaturamento e locupletamento.
- 15.4. Entretanto, eventuais falhas e descumprimentos contratuais verificados, seja por não estarem nas previsões ou faixas de admissibilidade dos instrumentos de medição de resultados, seja por se situarem no nível mínimo destas, serão devidamente apurados em processos administrativos próprios, podendo resultar em aplicação de penalidade, sem prejuízo de possível rescisão do contrato.
- 15.5. O representante do TJCE e da **CONTRATADA** do certame farão conjuntamente, medições por etapa, a partir do dia correspondente ao autorizado para início dos serviços, ou no primeiro dia útil subsequente, de acordo com as etapas do cronograma físico- financeiro apresentado pela **CONTRATADA** e aprovado pelo TJCE, sendo considerado como etapa o período de cada medição.
- 15.5.1. O cronograma físico-financeiro deverá ser ajustado ao efetivo início dos serviços, devendo a **CONTRATADA** apresentar cronograma executivo para aprovação do TJCE.
- 15.6. A medição dos serviços será sempre feita após a conclusão de cada etapa com base no cronograma aprovado e nas especificações e projetos, considerando os serviços efetivamente executados e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.
- 15.6.1. A etapa cujo dia 31 de dezembro estiver contido no respectivo período deverá ser apurada em duas medições, as quais obedecerão à seguinte forma:
- 15.6.1.1. A primeira realizada em 31 de dezembro, relativa aos serviços executados entre a medição anterior até a data em questão;
- 15.6.1.2. A segunda será realizada no dia correspondente à próxima medição mensal, referente aos serviços executados entre 1º de janeiro e o dia em questão.
- 15.7. Concluída cada etapa constante do Cronograma Físico-Financeiro, a fiscalização terá 5 (cinco) dias úteis, após formalmente comunicada pela **CONTRATADA**, para a

conferência da medição, compatibilizando-a com os dados da planilha dos serviços e preços constantes de sua proposta, bem como da documentação hábil de cobrança.

15.8. O critério de medição a ser utilizado será baseado em serviços reais, ou seja, nos quantitativos dos serviços efetivamente executados, materiais e equipamentos efetivamente aplicados, não sendo levados em consideração descontos, acréscimos, perdas e outros elementos similares que deverão ser considerados na composição de custos dos serviços.

15.9. Somente será medido o serviço executado conforme o previsto no cronograma, observados os respectivos projetos, especificações e preços das planilhas e o disposto nos itens seguintes.

15.9.1. Somente serão realizadas medições mensais dos serviços efetivamente concluídos em cada etapa, conforme Cronograma Físico-Financeiro aprovado.

15.9.2. Não serão medidos serviços executados em desacordo com os projetos e as especificações que integram este Termo de Referência.

15.9.3. Não será medido o fornecimento de equipamento ou material em separado da execução do respectivo serviço.

15.9.4. Os preços unitários servirão para permitir medições de eventuais acréscimos ou deduções de serviços decorrentes de modificações nos projetos ou nas especificações, autorizadas pelo **TJCE**.

15.10. Só serão medidos e autorizados os pagamentos das etapas comprovadamente executadas através de vistoria do **TJCE**.

15.11. A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento apresentadas pela **CONTRATADA** vencedora do certame e integrante do respectivo contrato, inclusive critérios de medição e pagamento.

15.12. A medição deverá ser baseada em relatórios elaborados pela **CONTRATADA** constando de levantamentos, memória de cálculo, gráficos e outros necessários à perfeita determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados.

15.13. Combinado a cada medição, os documentos listados abaixo deverão ser entregues pela **CONTRATADA**:

15.14. Cronograma executivo (físico) realizado;

- 15.14.1. Quadro resumo financeiro;
- 15.14.2. Relatório fotográfico, acompanhado do comentário por foto;
- 15.14.3. Cópia do seguro-garantia (apenas na 1ª medição);
- 15.14.4. Cópia da renovação do seguro-garantia.
- 15.15. Os pagamentos serão efetuados de acordo com os percentuais estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro do LICITANTE vencedor do certame, desde que observada a efetiva execução dos serviços correspondentes e em concordância com projetos, especificações e preços das planilhas.
- 15.16. Os valores referentes a cada etapa cujos serviços forem rejeitados, relativos a uma medição, serão pagos após a **CONTRATADA** refazê-los, sem ônus adicional ao **TJCE**.
- 15.17. Quebras, desperdícios, aquisição ou aluguel de equipamentos para execução de serviços, aquisições de miudezas, preparos diversos, cortes, embutimentos, recomposições, testes, estudos de solo, tecnologias de execução e outros elementos auxiliares previstos nas especificações, lixamentos, andaimes, cantoneiras, sistema de transporte, horários especiais de trabalho, critérios de descontos de vãos e outros itens similares são considerados como elementos constituintes da composição de custos a serem propostos pelos LICITANTES.
- 15.18. O pagamento da última medição estará condicionado à conclusão total do objeto contratado, sanadas todas as pendências e conforme a expedição do Termo de Recebimento Definitivo atestado por Comissão designada para esse fim.
- 15.19. O **TJCE** realizará o pagamento em até 30 (trinta) dias contados da apresentação do documento fiscal correspondente.
- 15.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da **CONTRATADA**.
- 15.21. A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela **CONTRATADA**, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação, da proposta e contida no próprio instrumento do CONTRATO, não se admitindo notas fiscais/faturas emitida com outro CNPJ, mesmo aqueles de filiais ou da matriz.
- 15.22. As Notas Fiscais/Faturas apresentadas em desacordo com o estabelecido neste Termo de Referência, na nota de empenho, no Contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida à adjudicatária e nesse caso o prazo previsto no subitem 14.18 será interrompido.

15.23. A contagem do prazo previsto para pagamento (30 dias) será reiniciada a partir da respectiva regularização, desconsiderado o prazo anteriormente decorrido durante a análise das Notas Fiscais/Faturas consideradas irregulares.

15.24. A nota fiscal/fatura será emitida pela **CONTRATADA** em inteira conformidade com as exigências legais, especialmente as de natureza fiscal, acrescida das seguintes informações:

15.24.1. Indicação do número do CONTRATO;

15.24.2. Indicação do objeto do CONTRATO;

15.24.3. Indicação da etapa a que se refere o faturamento;

15.24.4. Destaque, conforme regulação específica, das retenções incidentes sobre o faturamento, (ISS, INSS, IRRF e outros), se houver;

15.24.5. Destaque de valor relativo a qualquer retenção aplicada pelo TJCE, para produzir, exclusivamente, efeitos financeiros no ato de pagamento, não podendo alterar o valor total do documento fiscal;

15.24.6. Conta bancária, conforme indicado pela **CONTRATADA** na nota fiscal.

15.25. Deverão ser apresentados pela **CONTRATADA**, podendo acarretar possível atraso no pagamento na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:

15.25.1. Atestado de conformidade do serviço executado;

15.25.2. Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea anterior;

15.25.3. Comprovante de recolhimento do PIS, COFINS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos;

15.25.4. Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados;

15.25.5. Documento fiscal preenchido em acordo com o item 14.23;

15.25.6. Apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

15.25.7. Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal;

15.25.8. Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

15.25.9. Garantia contratual vigente;

15.25.10. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

15.26. Ao final da execução dos serviços (última etapa) para o recebimento definitivo, deverá ainda, fornecer a seguinte documentação relativa ao serviço executado:

15.26.1. Prova de regularidade trabalhista e com as Fazendas Federal (Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União – RFB/PGFN), Estadual e Municipal do domicílio ou sede da empresa, válidas, ou outra equivalente, na forma da lei;

15.26.2. Certidão de Regularidade junto ao INSS;

15.26.3. Certidão de Regularidade do FGTS;

15.26.4. Certidão de Quitação do INSS referente ao contrato;

15.26.5. Baixa da ART da execução dos serviços;

15.26.6. Termo de Garantia emitido pela CONTRATADA de 60(sessenta) meses de todos os equipamentos, materiais e serviços fornecidos.

15.27. O TJCE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela **CONTRATADA**, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

15.27.1. Execução defeituosa dos serviços;

15.27.2. Paralisação dos serviços por culpa da **CONTRATADA**.

15.27.3. A avaliação corresponde à atribuição mensal dos conceitos “Adequado”, “Não Adequado” ou “Não aplicável para o mês de medição” para cada item avaliado e as respectivas justificativas, se necessário. Para tanto, serão três indicadores distintos que serão avaliados, cada um com seu respectivo peso no cômputo geral, formando a pontuação final que será aplicada na faixa de tolerância:

INDICADORES	
1	PREPOSTO DA CONTRATADA

2	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
3	SISTEMA DE MONITORAMENTO

INDICADOR Nº 01: PREPOSTO DA CONTRATADA		
FINALIDADE	Garantir preposto na gestão do contrato	
META	Manter preposto durante todo o período de execução contratual, atendendo a todos os critérios/exigências contratuais para a função, garantindo sua substituição eventual ou definitiva, sempre que necessário (o substituto deverá atender integralmente, aos mesmos critérios ou exigências contratuais).	
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	Fiscalização do contrato	
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	Avaliação do atendimento por meio do fiscal do contrato	
PERIODICIDADE	Etapas do contrato e mensal para a fase de manutenção	
MECANISMO DE CÁLCULO	Quantidade de OCORRÊNCIAS durante o período de contrato: retorno de informações a CONTRATADA.	
INÍCIO DA VIGÊNCIA	Data de assinatura de contrato	
OCORRÊNCIAS / PONTUAÇÃO	Preposto deixar de responder e-mails da Contratante pelo período de 02 dias.	0,5 ponto por dia
	Preposto deixar de responder e-mails pelo período de 10 dias.	1,0 ponto por dia
	Preposto não compareceu em reunião agendada, sem dar justificativa prévia.	2,0 pontos por evento
FAIXA DE AJUSTE NO PAGAMENTO	Serão registradas as ocorrências constatadas e a somatória dos pontos acumulados, pelo fiscal do contrato, e efetuado o desconto no pagamento, conforme tabela de descontos.	
OBSERVAÇÕES	O acúmulo de pontos será por etapa de serviço ou mensal, conforme a etapa do contrato, sendo aplicado o desconto relativo às ocorrências do período ou etapa de prestação de serviços. A pontuação será zerada para o mês ou etapa seguinte.	

INDICADOR Nº 02: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS		
FINALIDADE	Garantir a plena execução da prestação dos serviços contratados	
META	Entrega do objeto contratado conforme prazo e especificações técnicas exigidas	
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	Conferência das entregas especificadas em contrato	
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	Fiscalização do contrato	
PERIODICIDADE	Etapas do contrato e mensal para a fase de manutenção	
MECANISMO DE CÁLCULO	Aplicação de pontuação atribuída para cada ocorrência verificada	
INÍCIO DA VIGÊNCIA	Conforme contrato	
OCORRÊNCIAS / PONTUAÇÃO	Não atendimento às solicitações efetuadas pela gestão e fiscalização do contrato referente ao atendimento dos dispositivos contratuais.	1,0 ponto por dia de atraso
	Atraso na conclusão de entrega dos serviços conforme etapas estabelecidas em contrato	1,0 ponto por dia de atraso
	Atraso na entrega da etapa de início da geração de energia e injeção na rede de distribuição elétrica	2,0 pontos por dia de atraso
	Atraso na execução dos serviços de manutenção SEM prejuízo na geração de energia elétrica	1,0 ponto por dia de atraso
	Sistema de monitoramento inoperante acima do prazo estabelecido em contrato	1,0 ponto por dia de atraso
	Atraso na execução dos serviços de manutenção COM prejuízo na geração de energia elétrica	3,0 pontos por dia de atraso
FAIXA DE AJUSTE NO PAGAMENTO	Serão registradas as ocorrências constatadas e a somatória dos pontos acumulados, pelo fiscal do contrato, e efetuado o desconto no pagamento, conforme tabela de descontos	
OBSERVAÇÕES	O acúmulo dos pontos será por etapas de entregas ou mensal	

	(monitoramento e manutenção), sendo aplicado o desconto relativo às ocorrências da etapa ou do mês de prestação dos serviços. A pontuação será zerada para o mês ou etapa seguinte
--	--

PONTOS	DESCONTOS
2,0 a 5,0	0,5% de desconto sobre o valor apurado para o mês ou etapa de ocorrência
5,1 a 8,0	1% de desconto sobre o valor apurado para o mês ou etapa de ocorrência
8,1 a 11,0	2% de desconto sobre o valor apurado para o mês ou etapa de ocorrência
11,1 a 14,0	3% de desconto sobre o valor apurado para o mês ou etapa de ocorrência
14,1 a 16,0	4% de desconto sobre o valor apurado para o mês ou etapa de ocorrência
16,1 a 20,0	5% de desconto sobre o valor apurado para o mês ou etapa de ocorrência
20,1 a 25,0	7% de desconto sobre o valor apurado para o mês ou etapa de ocorrência
25,1 a 30,0	10% de desconto sobre o valor apurado para o mês ou etapa de ocorrência
OBSERVAÇÕES	O descumprimento da mesma condição contratual (reincidência), apurada por ocorrência, dentro do mês de competência, sofrerá acréscimo de 5,0 pontos na contagem final do desconto.

15.27.4. Para aferição e anotação de resultados, o Fiscal Técnico do contrato deverá utilizar as tabelas abaixo para registrar as ocorrências dentro do período de aferição:

INDICADOR:	01	02	03
Nº Processo:			
Nº Contrato:			
Itens do contrato:			
Total de ocorrências:			
Data da ocorrência:			
Fator Percentual:			
Remuneração dos serviços:			
Valor do desconto:			
Conceito:			

15.27.5. A CONTRATADA deve avaliar com atenção os impactos prováveis do instrumento da medição dos serviços prestados ante a qualidade esperada dos seus serviços e respectivos impactos financeiros, de modo a precificar com responsabilidade, pois não haverá flexibilização de medições ou valores a serem pagos.

15.28. O **TJCE** fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a **TJCE** se reserva o direito de efetuar a ou não nos casos em que for facultativo.

16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA EM RELAÇÃO AO OBJETO

16.1. Executar os serviços objeto deste Termo de Referência, em conformidade com o respectivo planejamento, normas, especificações técnicas e ainda com as instruções emitidas pelo CONTRATANTE.

16.2. Manter-se, durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitados ao estabelecido no art. 125 da Lei Nº 14.133/21, tomando-se por base o valor contratual.

16.4. Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE, salvo quando implicarem indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar do recebimento do pedido de informação.

16.5. Equipe Técnica: para a execução da presente aquisição a CONTRATADA deverá manter como profissional responsável pela execução dos serviços, no mínimo um engenheiro eletricista, ou de área correlata devidamente qualificado, conforme apresentado em sua carta de apresentação de proposta de preços (Anexo 02).

16.5.1. É de responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho bem como

assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários concernentes à execução de seus serviços.

16.5.2. As despesas com alimentação, vigilância e transporte de pessoal serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

16.5.3. Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária e civil, apresentando, ainda, ao CONTRATANTE, quando solicitado, a relação atualizada desse pessoal.

16.5.4. A CONTRATADA será representada no local de execução dos serviços pelo seu “Responsável Técnico” indicado na proposta, o qual dirigirá os trabalhos e a representará legalmente, com amplos poderes para decidir, em seu nome, nos assuntos relativos aos serviços contratados.

16.5.5. Submeter, em tempo hábil, à aprovação do gestor do contrato, para posterior ratificação pelo seu superior, em caso de justificada necessidade de substituição, o nome do profissional substituto indicado para execução dos serviços, assim como os documentos que comprovem sua capacidade técnica. A documentação do profissional será analisada de acordo com os critérios definidos neste Termo de Referência. O profissional substituto deverá ter, obrigatoriamente, qualificação técnica, no mínimo, igual à do substituído

16.5.6. Substituir, por exigência da FISCALIZAÇÃO, qualquer profissional participante da execução do objeto contratual desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou que apresente hábitos nocivos e prejudiciais aos usuários da área destinada à construção.

16.5.7. Cumprir rigorosamente as NORMAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, emanadas da legislação pertinente, fornecendo aos empregados prestadores dos serviços contratados os EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI), bem como as determinações da NR-5, em especial, quanto a constituição da CIPA.

16.5.8. A CONTRATADA deve exigir que seus trabalhadores mantenham um comportamento cortês, profissional e empático durante o atendimento aos usuários internos e externos. Isso inclui uma comunicação clara, respeitosa e amigável, independentemente do canal utilizado;

- 16.5.9.** Os profissionais substitutos de trabalhadores faltantes, independentemente do motivo da falta, deverão ser regulares segurados do INSS, regidos por relação jurídica instrumentalizada em contrato de trabalho válido, segundo as normas nacionais aplicáveis.
- 16.5.10.** Para alocação de trabalhadores nas atividades deste contrato, se faz necessária a prévia apresentação de carta de proposta conforme modelo do Anexo 02, bem como a declaração negativa de acumulação de cargos (Anexo 08) e a declaração negativa de parentesco (Anexo 09).
- 16.6.** As licitantes deverão declarar, sob pena de desclassificação, que suas propostas econômicas, compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, nos termos do art. 63, §1º, da Lei n. 14.133/2021, assim como deverão arcar com os custos de seus demais contratados, fornecedores ou prestadores de serviços;
- 16.7.** Deverá a **CONTRATADA** assumir inteira responsabilidade por despesas diretas ou indiretas relacionadas aos serviços, tais como: salários e remunerações, vales-transportes, taxas, seguro acidente de trabalho, auxílio-alimentação, plano de saúde, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de classe, indenizações civis e quaisquer outras que forem devidas a seus empregados pelo desempenho dos serviços objeto desta licitação, isentando o **TJCE** de qualquer vínculo empregatício com os trabalhadores alocados neste contrato e de qualquer cobrança adicional por decorrência de obrigações com estes;
- 16.8.** Obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego;
- 16.9.** Garantir condições adequadas de saúde para todos os funcionários que prestarem serviço no **TJCE**, mediante exames médicos periódicos, conforme artigo 168, inciso III, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT;
- 16.10.** Deverá a **CONTRATADA** identificar e pagar o adicional de insalubridade aos seus empregados nas atividades em que seja devido, não cabendo cobrança adicional ao **TJCE** por conta desta obrigação, salvo se a configuração de exposição e adicional devido decorra de novas normas legais ou interpretações das existentes por Órgão judiciário ou do Ministério do Trabalho;
- 16.11.** Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas para redução de desperdícios;

- 16.12.** Providenciar a imediata correção das deficiências na prestação dos serviços, bem como a substituição de trabalhadores e prepostos que não estejam desempenhando adequadamente suas atribuições, sem qualquer ônus para o **TJCE**;
- 16.13.** Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação e na contratação;
- 16.14.** Prestar os serviços nas instalações designadas pelo **TJCE**, executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou faltas que venham a ser cometidas no desempenho de suas funções;
- 16.15.** Eventual dispensa de empregado por decorrência de falhas graves ante o **TJCE** deverá ser imediata e não poderá ocorrer com cumprimento de aviso prévio trabalhando nas unidades do **TJCE**;
- 16.16.** Assumir total responsabilidade pelos encargos administrativos, tais como: controle de frequência, ausências permitidas, licenças autorizadas, férias, punições, admissões, demissões, transferências, obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias, encargos com acidentes, indenizações e seguros, como também responder por danos e prejuízos que forem causados ao **TJCE**;
- 16.17.** Nomear **PREPOSTO** responsável pelos contatos e organização para realização dos serviços, com a missão de garantir o bom andamento deles, coordenando, fiscalizando e ministrando a orientação necessária aos executantes dos serviços.
- 16.18.** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo quando da execução do contrato, não podendo ser arguido, para efeito de exclusão de sua responsabilidade, o fato de o **TJCE** proceder à fiscalização ou acompanhamento de execução dos referidos serviços;
- 16.19.** Assumir as responsabilidades de pagamentos de todos os impostos, taxas e quaisquer ônus de origem Federal, Estadual e Municipal;
- 16.20.** Apresentar mensalmente ao **TJCE** a documentação referente à regularidade com os pagamentos e compromissos assumidos relacionados à execução dos serviços;
- 16.21.** Observar e cumprir as normas relacionadas à segurança e higiene do trabalho;
- 16.22.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **TJCE**;

- 16.23.** Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus trabalhadores e todos que adentrem em locais ou se relacionem com integrantes do **TJCE**, das normas disciplinares e de conduta do **TJCE**;
- 16.24.** Apresentar os exames médicos admissionais, periódicos e demissionais de todos os empregados alocados nos serviços;
- 16.25.** Manter absoluto sigilo quanto às informações e documentos acessados direta ou indiretamente por meio de seus trabalhadores;
- 16.26.** Fica vedado à **CONTRATADA** e seus trabalhadores o uso de informações técnicas e negociais sobre o processo judicial eletrônico, assim como o uso dos ambientes de aplicação do sistema, base de dados e demais recursos, pertencentes ao **TJCE**, para realização de palestra, treinamento, capacitação e atividades congêneres, de natureza particular, em eventos externos, sem vinculação e autorização do **TJCE**;
- 16.27. Procedimentos Administrativos:** as relações entre a **CONTRATADA** e o **CONTRATANTE** serão mantidas por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**.
- 16.28.** Providenciar antes do início dos serviços, objeto deste Termo de Referência, as licenças, as aprovações e os registros específicos, junto às repartições competentes, necessários para a execução dos serviços contratados, em particular a ART junto ao CREA competente.
- 16.29.** A **CONTRATADA** deverá arcar com todas as responsabilidades e custos para liberações necessárias junto ao CREA, às concessionárias locais, bem como arcar com o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias à completa execução dos serviços, dentre eles, o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que vierem a incidir sobre a execução do objeto contratual.
- 16.29.1.** Após o recebimento de Ordem de Serviço, autorizando a mobilização de pessoal técnico no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART desse profissional no CREA da região onde os serviços serão executados, entregando uma via de cada anotação à **FISCALIZAÇÃO** da **CONTRATANTE** e outra via ao profissional mobilizado.
- 16.30.** Executar, às suas custas, os refazimentos dos serviços executados em desacordo com este Termo de Referência.
- 16.30.1.** Substituir, quando rejeitados, os equipamentos, componentes e serviços, dentro do prazo estabelecido pela **FISCALIZAÇÃO**.

- 16.31.** Fornecer, a qualquer momento, todas as informações de interesse para a execução dos serviços que o CONTRATANTE julgar necessárias conhecer ou analisar.
- 16.32.** Facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO. O não atendimento das solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO será considerado motivo para aplicação das sanções contratuais. O exercício das funções da FISCALIZAÇÃO não desobriga a CONTRATADA das suas responsabilidades, de acordo com as disposições deste Termo de Referência.
- 16.33.** Responsabilizar-se, durante a execução dos serviços contratados, por qualquer dano que ocasionar, direta ou indiretamente, a bens do CONTRATANTE ou sob sua responsabilidade ou ainda de terceiros.
- 16.33.1.** Constatado dano a bens do CONTRATANTE ou sob a sua responsabilidade ou ainda a bens de terceiros, a CONTRATADA, de pronto, o reparará ou, se assim não proceder, o CONTRATANTE lançará mão dos créditos daquela para ressarcir os prejuízos a quem de direito.
- 16.33.2.** A CONTRATADA será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para o CONTRATANTE.
- 16.33.3.** A CONTRATADA será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante. (Art. 120 da Lei 14.133/21).
- 16.33.4.** Somente a CONTRATADA será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Art. 121 da Lei 14.133/21).
- 16.33.4.1.** A inadimplência da CONTRATADA em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato nem restringir a regularização e o uso das obras e das edificações, inclusive perante o registro de imóveis (Art. 121, § 1º, da Lei 14.133/21).
- 16.33.5.** Não poderá a CONTRATADA transferir qualquer responsabilidade para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou subempreiteiros, ainda que referentes a serviços subcontratados.
- 16.34.** A CONTRATADA deverá comunicar ao CONTRATANTE, por meio do responsável pela GEA, sempre que houver necessidades de adequações de projeto, por imposição técnica

ou impedimento físico, bem como nos casos em que se verificarem dúvidas ou eventuais omissões de detalhes construtivos

16.34.1. Toda e qualquer dimensão fornecida no projeto, especificações e orçamento deverá ser conferida “in loco” pela CONTRATADA.

16.34.2. No caso de divergência de informações entre os desenhos fornecidos e as especificações, ressalvado o disposto no item 24, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido dos desenhos e, por último, da planilha orçamentária, sempre consultada previamente a FISCALIZAÇÃO.

16.34.3. Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão.

16.35. A conferência por parte da CONTRATADA deverá ser feita também no tocante a duplicidade de dados, em que haja diferença entre as especificações, o projeto e o orçamento, ou entre quaisquer dos documentos citados, caso que deverá ser levado ao conhecimento do CONTRATANTE antes da apresentação da proposta de execução de serviço, para que este possa dirimir a dúvida a tempo, não cabendo, identicamente ao item anterior, reclamação a qualquer título nem sob qualquer alegação, após a assinatura do respectivo contrato.

16.36. Será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a quantificação dos materiais e serviços para a execução do objeto contratual, que assumirá sua execução integral e completa independente do que for indicado na proposta e da estimativa do roteiro de serviços.

16.37. A execução dos serviços, bem como os materiais a serem empregados deverão ser novos e comprovadamente de primeira qualidade, deverá atender ao exigido neste documento, no conteúdo da planilha de orçamento, no Contrato firmado, e, nos casos omissos, nas Normas e especificações da ABNT e dos fabricantes dos materiais.

16.38. Evitar situações que gerem inquietação ou agitação na execução dos serviços, em especial as pertinentes a atraso de pagamento do seu pessoal ou subcontratados.

16.39. Manter, durante a vigência do Contrato, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório.

16.40. Se for necessária a prorrogação do Contrato, a CONTRATADA ficará obrigada a providenciar a renovação do prazo de validade da “Garantia de Cumprimento do Contrato”, nos termos e condições originalmente aprovados pelo CONTRATANTE.

16.41. A CONTRATADA cuidará para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível às vias de acesso e a todo e qualquer bem público ou privado do entorno em questão.

16.42. Todo o transporte vertical e horizontal dos equipamentos e materiais ficará a cargo da CONTRATADA.

16.43. A CONTRATADA deverá executar os serviços previstos neste documento nos horários compreendidos entre 8 h e 18 h nos dias úteis. Caso os serviços dessa natureza ocorram fora do horário especificado, a CONTRATADA deverá solicitar autorização da FISCALIZAÇÃO que avaliará a possibilidade de realização desses serviços.

16.43.1. Quando a CONTRATADA pretender executar serviços durante os fins de semana e/ou feriados, a relação dos serviços a serem executados nesse período deve ser enviada à FISCALIZAÇÃO com uma antecedência mínima de 24 horas, para que seja avaliada a necessidade de acompanhamento da FISCALIZAÇÃO.

16.44. Os desenhos e especificações técnicas fornecidos pelo CONTRATANTE, as planilhas de preços da LICITANTE vencedora, os critérios de medição e pagamento, e as demais especificações constantes neste Termo de Referência serão parte integrante do Contrato.

16.45. Cronograma Físico-Financeiro:

16.45.1. O Cronograma Físico-Financeiro estará sujeito a ajustes em função de motivos de interesse do CONTRATANTE.

16.45.2. Compete à CONTRATADA cumprir fielmente os prazos de término de cada etapa de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro.

16.45.3. O período de avaliação dos serviços executados relacionado ao cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro tomará como base a entrega de cada etapa em que o serviço foi prestado pela CONTRATADA e recebido pela FISCALIZAÇÃO.

16.46. Sobre os materiais, ferramentas e equipamentos, a CONTRATADA deverá:

- 16.46.1.** Providenciar, guardar, controlar e utilizar todos os materiais, as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.
- 16.46.2.** Facilitar a inspeção dos materiais, ferramentas e equipamentos por parte da FISCALIZAÇÃO, facultando-a o acesso às dependências que, direta ou indiretamente, se relacionem com o objeto do Contrato.
- 16.46.3.** Solicitar prévia e expressa autorização do CONTRATANTE durante as ocasiões de eventual substituição de materiais especificados.
- 16.46.4.** Providenciar a imediata troca, sem ônus para o CONTRATANTE, de todos os materiais, ferramentas ou equipamentos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, por má qualidade, por reprovação em ensaios ou discrepância com as especificações de Projeto.
- 16.46.5.** Apresentar amostras de materiais e equipamentos para verificação e eventuais ensaios técnicos normatizados, aleatórios e a critério do CONTRATANTE com ônus do custo para a CONTRATADA quando e se ocorrerem.
- 16.46.6.** Fornecer materiais em quantidades que não permitam a interrupção do Cronograma físico-financeiro.

17. OBRIGAÇÕES DO TJCE EM RELAÇÃO AO OBJETO

- 17.1.** O TJCE deverá cumprir todas as obrigações constantes no Edital, Contrato e seus anexos e ainda:
- 17.1.1.** Indicar os locais onde deverão ser prestados os serviços;
- 17.1.2.** Dar os meios aos trabalhadores da **CONTRATADA** para realização dos trabalhos, tais como acesso a locais e suprimentos básicos que não tenham ficado a cargo da **CONTRATADA**, tais como, usualmente, energia elétrica e água;
- 17.1.3.** Promover reuniões, quando necessário ou quando solicitadas pela **CONTRATADA**, de modo a garantir alinhamento informativo e técnico, assim como qualidade da execução e o domínio dos processos e resultados.

18. MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 18.1. A execução do contrato será acompanhada por representante(s) do **TJCE**, definido(s) como Gestor e Fiscal(is) do Contrato, que manterá(ão) comunicação com o representante indicado pela **CONTRATADA**, denominado PREPOSTO.
- 18.2. A **CONTRATADA** designará formalmente o PREPOSTO da **CONTRATADA**, na forma do modelo do Anexo 10, que deverá manter-se acessível e disponível para tratamento das questões executivas do contrato por todo o período de realizações contratuais, podendo a **CONTRATADA** nomear mais de um PREPOSTO para o encargo.
- 18.3. As comunicações entre o **TJCE** e a **CONTRATADA** devem ser realizadas por escrito, preferencialmente de forma eletrônica e concentradamente pelo representante legal da **CONTRATADA** ou preposto do contrato.
- 18.4. A fiscalização poderá ser efetivada por amostragem e com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo.
- 18.5. A fiscalização da execução será efetuada pelo fiscal técnico, que acompanhará a entrega e exigirá que sejam cumpridas todas as exigências relacionadas ao fornecimento, de modo a assegurar os melhores resultados para o **TJCE**.
- 18.6. A fiscalização técnica deve avaliar, através do Instrumento de Medição de Resultado (IMR), a qualidade e condições da entrega e recebimento dos objetos, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos.
- 18.7. A fiscalização técnica deve monitorar a qualidade dos objetos entregues em cotejo com as especificações deste Termo de Referência, devendo intervir para requerer à **CONTRATADA** a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 18.8. Poderão ser exigidos documentos comprobatórios e evidências da **CONTRATADA**, para confrontar com a proposta e detalhamentos deste Termo de Referência em busca da conferência de adequação.
- 18.9. A fiscalização administrativa 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.

18.10. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

18.11. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigirá-se, dentre outras, as seguintes comprovações:

18.11.1. No caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT):

18.11.1.1. No primeiro mês da prestação dos serviços, a **CONTRATADA** deverá apresentar a seguinte documentação:

18.11.1.1.1. Relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

18.11.1.1.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou comprovante de registro do vínculo de emprego via e-social dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela **CONTRATADA**;

18.11.1.1.3. Exames médicos admissionais dos empregados da **CONTRATADA** que prestarão os serviços; e

18.11.1.1.4. Entrega para fins de cobrança e condição de pagamento da Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND); certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

18.11.1.2. Entrega, quando solicitado pelo **TJCE**, de quaisquer dos seguintes documentos:

18.11.1.2.1. Extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério do **TJCE**;

18.11.1.2.2. Folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador o **TJCE**;

- 18.11.1.2.3. Comprovantes de pagamentos dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários;
- 18.11.1.2.4. Comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado; e
- 18.11.1.2.5. Comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato.
- 18.11.1.3. Entrega de cópia da documentação abaixo relacionada, quando da rescisão do contrato, após o último mês de prestação dos serviços, no prazo definido no contrato:
- 18.11.1.3.1. Termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados prestadores de serviço, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;
- 18.11.1.3.2. Guias de recolhimento da contribuição previdenciária e do FGTS, referentes às rescisões contratuais;
- 18.11.1.3.3. Extratos dos depósitos efetuados nas contas vinculadas individuais do FGTS de cada empregado dispensado;
- 18.11.1.3.4. Exames médicos demissionais dos empregados dispensados.
- 18.11.2.** Sempre que houver admissão de novos empregados pela **CONTRATADA**, os documentos elencados no item 18.11.1 acima deverão ser apresentados.
- 18.11.3.** A fiscalização administrativa observará, ainda, as diretrizes relacionadas no item 10 do Anexo VIII-B da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, cuja incidência se admite por força da Instrução Normativa Seges/Me nº 98, de 26 de dezembro de 2022.
- 18.12.** A fiscalização abrange, ainda, as seguintes verificações específicas nos serviços prestados:
- 18.12.1.** Atestar os documentos referentes à conclusão de cada etapa, nos termos Contratados, para efeito de pagamento;

18.12.2. Promover as avaliações das etapas executadas.

18.13. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios ou não, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do **TJCE** ou de seus agentes.

18.13.1. Tratando-se de equipamentos, materiais, insumos ou quaisquer outros alcances fornecidos pelo **TJCE** para a realização das atividades, deverá a **CONTRATADA** avaliar a adequação dos mesmos e solicitar substituição, quando inadequados, não sendo admitido associar a falta de qualidade destes ao resultado dos serviços, vez que o conhecimento técnico mais apurado e responsabilidade pelas entregas finais de serviços são da **CONTRATADA**.

18.14. A fiscalização do **TJCE** anotará no histórico do contrato todas as ocorrências relacionadas à sua execução, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, podendo exigir da **CONTRATADA** acompanhamento e participação nos registros e restando esta obrigada a tal.

18.14.1. As anotações necessárias e a discriminação de todos os eventos ocorridos na obra serão obrigatoriamente registradas no livro Diário de Obra, dentre elas:

- 18.14.1.1. As condições meteorológicas durante todos os dias de execução dos serviços;
- 18.14.1.2. Os dias de chegada de cargas e insumos;
- 18.14.1.3. Número de técnicos em atividade com discriminação de suas funções;
- 18.14.1.4. Equipamentos utilizados;
- 18.14.1.5. As modificações efetuadas no decorrer dos serviços;
- 18.14.1.6. As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- 18.14.1.7. As datas de início e de conclusão dos serviços;
- 18.14.1.8. As datas de início e de conclusão de etapas, de acordo com o Cronograma Físico- Financeiro aprovado;
- 18.14.1.9. Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;

18.14.1.10. As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;

18.14.1.11. Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;

18.14.1.12. Falta de materiais;

18.14.1.13. Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

18.15. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção, sem prejuízo de promover o sancionamento porventura cabível.

19. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

19.1. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da **CONTRATADA**, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

19.2. Em caso de constatação de desvios executivos ou defeitos que comprometam a qualidade do objeto, bem como má fé da **CONTRATADA**, esta fica obrigada a corrigir ou complementar os serviços no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da notificação encaminhada pelo **TJCE**.

19.3. O recebimento definitivo será referente às etapas 1, 2 e 3 do item 2.2.

19.4. A etapa 4 – Monitoramento e manutenção será iniciada na data de emissão do termo de recebimento definitivo.

19.5. Recebimento provisório

19.5.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente pelo **TJCE** no ato de entrega, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência, no Contrato e na proposta, com base no termo constante no Anexo - Termo de Recebimento Provisório, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

19.5.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

19.5.2.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de conclusão dos serviços oriunda do contratado, acompanhada de comprovação da prestação dos serviços a que se referem.

19.5.3. Para efeito de recebimento provisório:

19.5.3.1. Será apurado o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos neste instrumento, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à **CONTRATADA**;

19.5.3.2. Será verificada, no que couber, a manutenção da idoneidade trabalhista e previdenciária.

19.5.4. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, havendo mais de um a ser feito em relação ao mesmo período ou conjunto de serviços, com a entrega do último.

19.5.5. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

19.5.6. O pagamento não será encaminhado e nenhum prazo de pagamento contará enquanto haja pendência de recebimento ou indicação de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

19.5.7. O recebimento e aceitação dos serviços, inclusive quando conte com subcontratação, não excluirá a responsabilidade civil da **CONTRATADA** pela qualidade, durabilidade, solidez e pela segurança do serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

19.6. Recebimento definitivo

19.6.1. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento provisório, após confirmação das características e verificação da qualidade e quantidade dos serviços, assim como atendimento das demais obrigações contratuais, sendo expedida a competente aceitação, mediante termo circunstanciado.

19.6.2. O recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução do objeto, será realizado pelo gestor do contrato, conforme termo constante no Anexo - Termo de

Recebimento Definitivo e é condição para iniciar a contagem do prazo da etapa de monitoramento e manutenção.

19.6.3. O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e administrativa, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à **CONTRATADA**, por escrito, as respectivas correções.

19.6.4. Podem ser recusados serviços integral ou parcialmente, a critério do **TJCE**, e toda informação divergente do contrato e fato gerador para a recusa será formalmente registrada e comunicada à **CONTRATADA**.

19.6.5. A recusa da nota fiscal poderá ser feita devido à ausência de documentação exigível que deveria acompanhá-la, negativa por parte da **CONTRATADA** de promover a substituição ou de emissão de cartas de correção, ou mesmo por conta de demais não conformidades ocorridas durante as etapas do processo de recebimento que não tenham sido corrigidas.

19.6.6. Em caso de recebimento parcial da nota fiscal, poderá disponibilizar os serviços parcialmente recebidos e atestados para utilização. Contudo, será estabelecido um prazo à **CONTRATADA** para solução do problema. Caso a **CONTRATADA** não resolva a pendência até o prazo estipulado, o **TJCE** procederá com a instrução de pagamento da nota fiscal à **CONTRATADA**, com a glosa referente aos quantitativos e/ou serviços não entregues ou não conformes.

19.7. Recebimento do serviço de monitoramento e manutenção

19.7.1. A etapa de monitoramento e manutenção deverá ter seu objeto atestado e medido mensalmente, nos termos das entregas estabelecidas para essa etapa.

20. CRITÉRIO DE PAGAMENTO

20.1. Os pagamentos serão realizados através de depósito bancário, em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo dos itens, desde que apresentada anteriormente a respectiva nota fiscal, devidamente atestada, e manutenção da validade das certidões de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária exigidas para contratação.

20.1.1. Constatada a situação de irregularidade da **CONTRATADA**, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou

apresente justificativa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do **TJCE**.

20.1.2. Persistindo a irregularidade, o **TJCE** poderá adotar as medidas necessárias à extinção do contrato, bem como a possibilidade de contratação de remanescente.

20.2. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade do **TJCE**, não será extinto o contrato com a **CONTRATADA** inadimplente.

20.3. A(s) nota(s) fiscal(is) deverá(ão) ser emitida(s) em nome do **TJCE** conforme sua indicação, de acordo com a fonte de recursos indicada na nota de empenho.

20.4. Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** das suas responsabilidades e obrigações assumidas.

20.5. O **TJCE** não se responsabiliza por qualquer despesa bancária, nem por qualquer outro custo não previsto na proposta e nos documentos que parametrizam a licitação e contratação.

21. DESCONTOS E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. Conforme descrito neste Termo de Referência, os valores a serem pagos à **CONTRATADA** pelas execuções havidas corresponderão à medição dos resultados auferidos, impondo glosas (descontos) em relação ao não entregue ou recebido, seja quantitativamente, seja qualitativamente, nos termos instituídos em contrato, neste Termo de Referência e nos anexos Instrumentos de Medição de Resultados.

21.2. Para descumprimentos ou execuções que extrapolem os limites de aceitabilidade dos Instrumentos de Medição de Resultado, serão aplicadas as penalidades previstas na Lei 14.133/21.

21.3. Administração pode aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções:

21.3.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a **CONTRATANTE**.

21.3.2. Multa moratória nos termos do artigo 162, caput e parágrafo único, da Lei n. 14.133/21, a ser aplicada à contratada no valor percentual correspondente na tabela abaixo.

Item	Ocorrência		Correspondência
1	Serviços	Atraso injustificado de até 03 (três) dias corridos a contar da data prevista para conclusão da etapa ou serviço	0,2% por dia sobre o valor da parcela ou serviço em atraso
2		Atraso injustificado acima de 03 (três) dias corridos a contar da data prevista para conclusão da etapa ou serviço	0,5% por dia sobre o valor da parcela ou serviço em atraso

21.3.3. Nos casos omissos, serão aplicadas as sanções após o devido processo administrativo, resguardados os princípios de proporcionalidade e igualdade com base nas sanções existentes, sempre equivalente ao prejuízo transtorno causado.

21.3.4. Multas compensatórias serão tratadas de forma padronizada no Edital e Minuta do Contrato.

21.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/21, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

21.5. As multas devidas e/ou prejuízos causados à CONTRATANTE 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.

22. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

22.1. A **CONTRATADA** prestará garantia de execução do contrato, conforme artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato e com abrangência temporal equivalente à duração do contrato acrescida de 90 (noventa) dias.

22.1.1. A parte adjudicatária terá prazo de um mês, contado da data de homologação da licitação, para sua apresentação, que deve ocorrer antes da assinatura do contrato.

22.2. Em contratos que haja sido exigida garantia, à execução dos serviços não poderá ser iniciada antes de confirmada a garantia prestada.

22.3. Demais cláusulas em relação à garantia da contratação constarão no contrato.

23. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

23.1. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

23.1.1. O **PRESTADOR DE SERVIÇOS** 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.

23.2. Será exigido da **CONTRATADA** a comprovação e manutenção das seguintes **QUALIFICAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS**:

23.2.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação, ou de sociedade simples;

23.2.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do **PRESTADOR DE SERVIÇOS**;

23.2.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

23.2.3.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

23.2.3.2. Patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação;

23.2.4. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

23.2.5. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação mediante substituição dos demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

23.2.6. Declaração do licitante, acompanhada da relação de compromissos assumidos, de que 1/12 (um doze avos) dos contratos firmados com a Administração Pública e com a iniciativa privada vigentes na data apresentação da proposta não é superior ao seu patrimônio líquido, podendo ser exigidos mais documentos para confirmação do declarado.

23.2.7. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo **PRESTADOR DE SERVIÇOS**.

23.3. Será exigido da **CONTRATADA** a comprovação e manutenção das seguintes **QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS**:

23.3.1. Certidão de Registro, em vigor, da LICITANTE e de seus RESPONSÁVEIS TÉCNICOS no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/CREA da região a que estiverem vinculados.

23.3.1.1. No caso de a LICITANTE ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA ou CAU do Estado do Ceará, deverão ser providenciados os respectivos vistos desse órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

23.3.1.2. Termo de indicação do pessoal técnico qualificado, correspondente à Equipe Técnica, contendo a relação nominal dos profissionais de nível superior a serem alocados aos serviços objeto deste Termo de Referência, com indicação obrigatória da função de cada um (ver modelo de termo: ANEXO 1).

23.4. Será exigido da **LICITANTE** a comprovação e manutenção das seguintes **QUALIFICAÇÕES TÉCNICO-PROFISSIONAL**:

23.4.1. Comprovação da empresa LICITANTE de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega das propostas, profissional(is) de nível superior, ou outro(s), reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, não sendo admitidos atestado(s) de fiscalização e supervisão ou coordenação da execução de obras/ serviços.

23.4.1.1. A LICITANTE poderá optar por apresentar, na data de exposição da proposta, declaração de que terá o corpo técnico necessário e qualificado em seu quadro permanente, quando da contratação oriunda no presente certame, inclusive os profissionais detentores de atestados de responsabilidade técnica, caso ainda não possuam vínculo formal com a LICITANTE durante o procedimento licitatório.

23.4.1.1.1. Nessa situação, na qual os profissionais detentores de responsabilidade técnica não estiverem ainda contratados pela licitante, na data da exposição das propostas, a LICITANTE deverá apresentar, junto à declaração, um termo de anuência dos profissionais indicados à futura contratação com vista à execução do objeto deste documento.

23.4.1.1.2. Entende-se, para fins deste Termo de Referência, como pertencente ao quadro permanente:

- a) Sócio;
- b) Diretor;
- c) Empregado;
- d) Responsável técnico;
- e) Profissional contratado.

23.4.1.1.3. A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- b) Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- d) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA ou CAU da Sede ou Filial da LICITANTE onde consta o registro do profissional como responsável técnico;
- e) Profissional contratado: contrato de prestação de serviços escrito firmado com a LICITANTE, com prazo de duração, no mínimo, igual ao prazo de execução da obra, ou declaração de acordo com o subitem 23.4.1.1.1

- 23.4.1.2. Esses profissionais indicados pela LICITANTE para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverão participar do serviço objeto deste Termo de Referência e terem sido indicados de acordo com o item 23.3.1.2, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela GEA.
- 23.4.1.3. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
- 23.4.1.3.1. Deverá haver a comprovação da experiência mínima de 05 (cinco) anos na prestação dos respectivos serviços, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os anos serem ininterruptos;
- 23.4.1.3.2. Comprovação que já executou contrato com um mínimo de 50% (cinquenta por cento) do quantitativo objeto deste Termo de Referência;
- 23.4.1.3.2.1. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.
- 23.4.1.4. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da licitante.
- 23.4.1.5. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pelo **TJCE**, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do atestador e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos que possa requisitar.
- 23.4.1.6. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;
- 23.4.1.7. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução juramentada para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.
- 23.5. Será exigido da **CONTRATADA** a comprovação e manutenção das seguintes **QUALIFICAÇÕES TÉCNICO-PROFISSIONAIS**:

23.5.1. Apresentar profissional(is) responsável(is) técnicos detentores de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes que contemple ao menos os seguintes registros de execução:

23.5.1.1. Execução de serviços de fornecimento, instalação, configuração, comissionamento, monitoramento e manutenção de sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição de energia com potência de instalação total mínima de 190KWp.

23.5.2. O(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, previamente admitido pelo **TJCE**.

23.5.3. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que tenham dado causa à aplicação das sanções, previstas nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei de Licitações N° 14.133/21, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

23.6. Apresentar planilha orçamentária conforme modelo de planilha orçamentária (Anexo 03).

23.7. Declaração de concordância com os quantitativos (modelo em anexo 04)

24. CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES DOS SERVIÇOS E POSSIBILIDADE DE VISTORIA PRÉVIA DO LOCAL DE TRABALHO:

24.1. O interessado, licitante ou contratado deverá ter pleno conhecimento das condições e peculiaridades dos serviços objeto deste termo de referência, ficando franqueada a realização de visita técnica nos locais da prestação dos serviços, mediante prévia solicitação e agendamento nos meios de contato informados no edital.

24.2. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações ou dificuldade de execução, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais ou objetos da prestação dos serviços para efeito de solicitar qualquer ajuste, devendo a **CONTRATADA** assumir os ônus integrais da prestação de serviços à qual se comprometeu mesmo diante de dificuldades locais de execução não antes pesquisadas, percebidas, registradas e reclamadas por escrito antes da apresentação da proposta.

24.3. Declaração de vistoria ou de dispensa de vistoria (modelos nos anexos 05 e 06): comprovação de que a LICITANTE realizou vistoria no local onde o objeto será instalado ou que dispensa a necessidade de vistoria, nos termos do item 22.

25. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

25.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.299.691,56 (Um milhão, duzentos e noventa e nove mil, seis centos e noventa e um reais e cinquenta e seis centavos), conforme a Planilha de Custos e Formação de Preços abaixo.

Planilha Orçamentária - valores de referência					
Item	Descrição	Unidade	Qtde	Valor Unitário (R\$)	Valor Total Máximo / Item (R\$)
1	Elaboração de projeto executivo incluindo a sua provação junto a concessionária de energia elétrica, o fornecimento de todos os materiais e equipamentos da solução apresentada bem como a instalação, configuração, comissionamento, efetivação de acesso, treinamento operacional de 08 (oito) geradores de energia fotovoltaicos conectados à rede com potência total mínima de 380KWp a serem instalados nas cobertas dos fóruns de Araripe, Beberibe, Jaguaribe, Marco, Acopiara, Jucas, Jardim e Milagres	KWp	380	R\$ 2.256,73	R\$ 857.557,56
2	Suporte técnico, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva dos geradores a serem instalados nas cobertas dos fóruns de Araripe, Beberibe, Jaguaribe, Marco, Acopiara, Jucas, Jardim e Milagres	Mês / Edificação	480	R\$ 687,91	R\$ 330.196,80
3	Monitoramento, manutenção preventiva e corretiva de 02 (dois) geradores de energia instalados nas unidades de Russas (80,64 KWp) e Itapajé (79,92 KWp).	Mês / Edificação	120	R\$ 932,81	R\$ 111.937,20
VALOR GLOBAL					R\$ 1.299.691,56

25.2. A definição da unidade de medida para os itens 2 e 3 da tabela referida como “mês/edificação”, tem o objetivo de garantir que a proposta a ser apresentada possa individualizar o custo unitário mensal por gerador objeto da manutenção, durante 60(sessenta) meses de duração da vigência contratual para tais serviços, permitindo, assim o pagamento estritamente proporcional à correspondente e efetiva prestação de serviços.

25.3. Considerando a possibilidade de variação na data de entrega e efetiva implantação dos geradores nas unidades judiciárias que terão geradores instalados, bem como a possibilidade de eventual alteração na configuração na distribuição dos equipamentos, torna-se essencial a individualização do valor mensal por equipamento (edificação), razão pela qual as quantidades previstas no item 2 (480) e item 3 (120) foram calculadas a partir do número de equipamentos em cada item, multiplicado pelo período de 60 (sessenta) meses de vigência para tais serviços.

26. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

26.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

26.1.1. Gestão/Unidade: Gerência de Engenharia e Arquitetura;

26.1.2. Fonte de Recursos: 04200001 – Fundo Especial de Reparelhamento e Modernização do Poder Judiciário - Fermoju;

26.1.3. Unidade Orçamentária: 04200121 – Secretaria de Administração e Infraestrutura;

26.1.4. Ação: 11475 – Aquisição de Máquinas, equipamentos e veículos – Fermoju (1º Grau);

26.1.5. Plano anual de contratação: TJCESEADI_2024_5025 – Aquisição de painéis solares para comarcas do interior;

26.2. A dotação relativa a compras futuras e exercícios financeiros subsequentes será indicada posteriormente.

27. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

27.1. Lei nº 14.133/2021 e suas atualizações;

Fortaleza, 14 de maio de 2025

Pelo Tribunal de Justiça do Estado do Ceará

Eng.º Carlos Riccieri C Fernandes / Matrícula: 9644

Analista Judiciário

Eng.ª Anita Maria da Silva Guimarães

Matrícula: 7809

Diretora de Infraestrutura

ANEXO 1 – Quadro de Pessoal Técnico

(relativo ao item 23.3.2.1 deste Termo de Referência)

TERMO DE INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO

REFERÊNCIA: PREGÃO ____/____/____/____		INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO A SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS	
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE:			
NOME	FUNÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA

Conforme consta do subitem 23.3.2.1 do Termo de Referência, parte integrante do Edital de ____ N° ____/____, comprometemo-nos a exercer atividades nos serviços objeto da licitação em referência.

Cientes:

Assinatura
Nome:
Cargo:

Assinatura
Nome:
Cargo:

Assinatura
Nome:
Cargo:

Assinatura
Nome:
Cargo:

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____

Observações:

1. As declarações poderão ser apresentadas individualmente.
2. Emitir em papel que identifique a LICITANTE.

ANEXO 2 – Modelo de Carta de Apresentação da Proposta de Preços
(relativo ao item 16.5.10 deste **Termo de Referência**)

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

AO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ

Ref.: _____ Nº ____/____

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços de _____, pelo preço global de R\$ _____
(_____).

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra, especializada ou não, seguros em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunistica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do **Termo de Referência**, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao CONTRATANTE.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o FISCALIZAÇÃO, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da FISCALIZAÇÃO, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

O prazo de execução total dos serviços objeto da presente contratação é de 66 (sessenta e seis) meses corridos a contar da data de expedição da Ordem de Serviço.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade N°. _____ expedida em __/__/____, Órgão Expedidor _____, e CPF N° _____, Fone (____) _____, Fax (____) _____, E-mail _____ como representante desta empresa.

Indicamos ainda que o Sr. _____, Carteira de Identidade N°. _____ expedida em __/__/____, Órgão Expedidor _____, e CPF N° _____, Fone (____) _____, Fax (____) _____, E-mail _____ será o nosso Engenheiro Responsável Técnico para o serviço objeto deste Termo de Referência.

Informamos que o prazo de validade de nossa Proposta de Preços é de 90 (sessenta) dias corridos, a contar da data de apresentação da documentação da licitação.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____

Observações:

1. Emitir em papel que identifique a LICITANTE.

ANEXO 3 – Modelo de Planilha Orçamentária

(relativo ao item 23.6 deste **Termo de Referência**)

Item	Descrição	Unidade	Qtde	Valor Unitário (R\$)	Valor Total Máximo / Item (R\$)
1	Elaboração de projeto executivo incluindo a sua provação junto a concessionária de energia elétrica, o fornecimento de todos os materiais e equipamentos da solução apresentada bem como a instalação, configuração, comissionamento, efetivação de acesso, treinamento operacional de 08 (oito) geradores de energia fotovoltaicos conectados à rede com potência total mínima de 380KWp a serem instalados nas cobertas dos fóruns de Araripe, Beberibe, Jaguaribe, Marco, Acopiara, Jucas, Jardim e Milagres.	KWp	380		
2*	Suporte técnico, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva dos geradores a serem instalados nas cobertas dos fóruns de Araripe, Beberibe, Jaguaribe, Marco, Acopiara, Jucas, Jardim e Milagres.	Mês/edificação	480		
3*	Monitoramento, manutenção preventiva e corretiva de 02 (dois) geradores de energia instalados nas unidades de Russas (80,64 KWp) e Itapajé (79,92 KWp).	Mês/edificação	120		

Observações:

* Os itens 2 e 3 do orçamento deverão ter um valor total maior ou igual a 25% do valor total da proposta. Conforme item 15.1.4 do TR.

1. Emitir em papel que identifique a LICITANTE.

ANEXO 4 – Modelo de Declaração de Concordância com os Quantitativos
(relativo ao item 23.7 deste **Termo de Referência**)

**DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM AS ESPECIFICAÇÕES E OS
QUANTITATIVOS**

_____(**razão social da empresa**), inscrita no
Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o Nº _____ (**informar o Nº do CNPJ**),
por seu representante legal e pelo autor das planilhas orçamentárias, abaixo assinados, DECLARAM
EXPRESSAMENTE sua concordância com as especificações bem como dos quantitativos constantes
da planilha orçamentária parte integrante do Edital de _____ Nº ____/ ____.

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF Nº _____

RG Nº _____

Assinatura e carimbo do autor das planilhas orçamentárias

CPF Nº _____

CREA/___ Nº _____

Observações:

1. Emitir em papel que identifique a LICITANTE.

ANEXO 5 – Modelo de Declaração de Vistoria
(relativo ao item 24.3 deste **Termo de Referência**)

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaramos que a empresa _____, CNPJ Nº _____, por intermédio do(a) Senhor(a) _____, indicado como seu representante, realizou vistoria técnica no local dos serviços a serem prestados através do Edital Nº _____ do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.

Local e data

Eng.^a Anita Maria da Silva Guimarães
Matrícula: 7809
Diretora de Infraestrutura

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____

ANEXO 6 – Modelo de Declaração de Dispensa de Vistoria
(relativo ao item 24.3 deste **Termo de Referência**)

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

A empresa _____, CNPJ Nº _____, por intermédio do(a) Senhor(a) _____, indicado expressamente como seu representante, declara ter conhecimento das condições locais e do serviço a ser prestado através do Edital de _____ Nº ____/____, dispensando a necessidade da vistoria “in loco”.

Declara, também, que se responsabiliza por essa dispensa e por situações supervenientes e que lhe foi dado acesso às dependências do referido local através de cláusula expressa no Edital e seus Anexos, ao qual dispensou por ter conhecimento suficiente para prestar o serviço com as informações constantes no Termo de Referência e no Edital.

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____

Observações:

1. Emitir em papel que identifique a LICITANTE.

ANEXO 7 – Lista de Unidades e Endereços
(relativo ao item 6.1 deste **Termo de Referência**)

Os serviços deverão ser prestados nas unidades e endereços relacionados abaixo:

UNIDADE	ENDEREÇO
Fórum de Araripe	Av. Valentim de Oliveira, s/n, Araripe-CE
Fórum de Beberibe	Rua Joaquim Facó, nº 244, Bairro Novo Planalto, Beberibe-CE
Fórum de Jaguaribe	Av. 8 de Novembro, s/n, Centro, Jaguaribe-CE
Fórum de Marco	Praça Rodrigues Bastos, s/n, Centro, Marco-CE
Fórum de Acopiara	Rua Cícero Mandu, s/n, Centro, Acopiara-CE
Fórum de Jucás	Rua José Facundo Leite, s/n, Centro, Jucás-CE
Fórum de Jardim	Rua Santo Antônio, s/n, Centro, Jardim-CE
Fórum de Milagres	Rua Palmerindo Mendonça, s/n, Milagres-CE
Fórum de Itapajé	Rodovia BR 222, km 121, Itapajé-CE
Fórum de Russas	Travessa Antônio Gonçalves Ferreira, s/n, Russas-CE

ANEXO 8 – Declaração Negativa de Acumulação de Cargos
(relativo ao item **16.5.10** deste **Termo de Referência**)

(INSERIR BRASÃO E/OU TIMBRE COM RESPECTIVO NOME DA EMPRESA
POR EXTENSO)

DECLARAÇÃO NEGATIVA DE ACUMULAÇÃO DE CARGOS

Pelo presente documento, eu, NOME DO COLABORADOR TERCEIRIZADO, NACIONALIDADE, portador da cédula de identidade nº 00000000000, órgão expedidor NOME DO ÓRGÃO, CPF nº 000.000.000-00, a ser contratado pela empresa NOME DA EMPRESA para exercer o emprego de NOME DA FUNÇÃO, DECLARO, para os devidos fins de direito junto ao Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, e sob as penas da Lei, que NÃO exerço nenhum cargo, emprego ou função pública, inacumulável nos termos do Art. 37, incisos XVI e XVII da Constituição Federal, em virtude de ser contratado(a) nesta data para a função supracitada.

Fortaleza, ____ de MÊS de 20__.

NOME DO COLABORADOR

ENDEREÇO
TELEFONE
E-MAIL
HOME PAGE

ANEXO 9 – Declaração Negativa de Parentesco
(relativo ao item 16.5.10 deste Termo de Referência)

MODELO DA DECLARAÇÃO NEGATIVA DE PARENTESCO

Timbre da empresa	DECLARAÇÃO DE PARENTESCO
--------------------------	---------------------------------

Nome Completo	Matrícula
Situação funcional: colaborador terceirizado vinculado à empresa xxxx	Função

DECLARO que:

() Não sou cônjuge, companheiro(a) ou parente, em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, da autoridade nomeante ou de servidor da mesma pessoa jurídica investido em cargo de direção, chefia ou assessoramento, para o exercício de cargo em comissão ou, ainda, de função gratificada na administração pública direta e indireta em qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, compreendido o ajuste mediante designações recíprocas ou de empregado(a) de empresa terceirizada que preste serviço neste Poder Judiciário.

() Sou cônjuge, companheiro(a) ou parente, em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, da autoridade nomeante ou de servidor da mesma pessoa jurídica investido em cargo de direção, chefia ou assessoramento, para o exercício de cargo em comissão ou, ainda, de função gratificada na administração pública direta e indireta em qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, compreendido o ajuste mediante designações recíprocas ou de empregado(a) de empresa terceirizada que preste serviço neste Poder Judiciário, como segue:

CPF	Nome	Parentesco	Cargo

Estou ciente de que a falsidade dos dados por mim declarados pode implicar na imputação de sanções civis, administrativas, bem como na sanção penal prevista no art. 299 do Código Penal.

Data: ____/____/____

Local: _____

Assinatura do declarante

– Resolução nº 7, de 18 de outubro de 2005, alterada pelas Resoluções nº 09/2005, nº 21/2006, nº 181/2013, e 229/2016, do Conselho Nacional de Justiça:

Art. 1º É vedada a prática de nepotismo no âmbito de todos os órgãos do Poder Judiciário, sendo nulos os atos assim caracterizados.

– Súmula Vinculante nº 13/STF:

A nomeação de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, da autoridade nomeante ou de servidor da mesma pessoa jurídica investido em cargo de direção, chefia ou assessoramento, para o exercício de cargo em comissão ou de confiança ou, ainda, de função gratificada na administração pública direta e indireta em qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, compreendido o ajuste mediante designações recíprocas, viola a Constituição Federal.

ANEXO 10 – Termo de Nomeação de Preposto

CONTRATO/ INSTRUMENTO EQUIVALENTE Nº	XXXX		
OBJETO DA DEMANDA	XXXX		
FORNECEDORA	XXX	CNPJ	XXX

Contrato ou Instrumento equivalente nº

Objeto da Demanda:

Por meio deste instrumento, a (nome da contratada) nomeia e constitui seu(sua) preposto(a), o(a) Sr.(a) (nome do/a preposto/a), inscrito(a) no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) sob o nº, para exercer a representação legal junto ao TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ - TJCE, com poderes para receber ofícios, representar a contratada em reuniões e assinar respectivas atas - obrigando a contratada nos termos dela constantes, debater, ajustar e receber solicitações e orientações para o cumprimento do contrato, notificações de descumprimento, de aplicação de penalidades, de rescisão, de convocação ou tomada de providências para ajustes e aditivos contratuais, e todas as demais que imponham, ou não, a abertura de processo administrativo ou prazo para a contratada responder, se defender ou tomar providências, e para representá-la em todos os demais atos que se relacionem à finalidade específica desta nomeação, que é a condução do contrato acima identificado.

Fortaleza, DIA de MÊS de ANO

.....

.....

(nome da contratada)

(nome e assinatura do representante legal – confirmar poderes no estatuto social ou
procuração)

(qualidade do representante legal – sócio-gerente, diretor, procurador)

.....

.....

(nome e assinatura do/a preposto/a)

ANEXO 11 – Termo de Recebimento Provisório

CONTRATO Nº	XXXX		
OBJETO DA DEMANDA	XXXX		
FORNECEDO RA	XXX	NPJ	XXX
Nº DA OS	XXX		
DATA DA EMIÇÃO	XXX		

Por este instrumento, fica registrado que foram recebidos provisoriamente na presente data e serão objeto de avaliação técnica quanto à adequação da entrega:

- XXXXX;

- XXXXX.

Ressaltamos que o recebimento definitivo para ateste de recebimento ocorrerá somente após a verificação e confirmação de atendimento dos requisitos e demais condições contratuais, especialmente as especificações constantes do Termo de Referência relacionado ao Contrato acima identificado.

Local, Data

NOME DO REPRESENTANTE DO TJCE

Matrícula: xxxxxx

ANEXO 12 – Termo de Recebimento Definitivo

CONTRATO Nº	XXXX		
OBJETO DA DEMANDA	XXXX		
FORNECEDORA	XXX	NPJ	XXX
Nº DA OS	XXX		
DATA DA EMISSÃO	XXX		

Por este instrumento, fica registrado que os itens recebidos provisoriamente na data de XX/XX/XXXX correspondentes ao contrato ou à ordem de serviços acima identificada(o) atendem às condições contratuais, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência.

De acordo com os critérios de aceitação e demais termos contratuais, não há incidência de descontos por desatendimento dos Instrumentos de Medição de Resultados.

Não foram OU Foram identificadas inconformidades que ensejam glosas, merecendo aplicação do XXXXX a ser considerado no próximo XXXX, e sanções, que reclamada a instrução em processo administrativo próprio.

Pelo analisado, o valor a liquidar correspondente ao recebimento ora confirmado é de R\$ XXX (XXX).

Local, Data

NOME DO REPRESENTANTE DO TJCE- FISCAL

Matrícula: xxxxxx

Caso a movimentação dos itens tenha se dado apenas por nota de simples remessa, AUTORIZA-SE a FORNECEDORA apresentar as notas fiscais dos itens ora recebidos em definitivo no valor bruto de R\$ XXX (XXX), merecendo ainda os destaques fiscais impostos.

NOME DO REPRESENTANTE DO TJCE- GESTOR

ANEXO 13 – MATRIZ DE RISCOS

TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO DO RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	*CLASSIFICAÇÃO DO RISCO	AÇÕES PREVENTIVAS	**RESPONSÁVEL PELA PREVENÇÃO E PELO RISCO
Riscos de Projetos	Deficiência na definição da demanda	Possível (2)	Médio (2)	Médio (4)	Diligência junto à área requisitante quanto a definição da demanda	Diretoria de Infraestrutura
	Deficiência na definição da solução	Possível (2)	Médio (2)	Médio (4)	Pesquisa e estudo das soluções de mercado, incluindo consulta a fornecedores e contratações similares realizadas por outros órgãos públicos	Diretoria de Infraestrutura
Riscos de Contratação	Atraso nas fases interna e externa da licitação	Provável (3)	Médio (2)	Risco Elevado (5)	Análise das soluções de mercado, incluindo consulta a fornecedores e contratações similares realizadas por outros órgãos públicos	Diretoria de Infraestrutura
Risco de Local e Acesso	Condição do local de instalação	Possível (2)	Alto (3)	Risco Elevado (5)	Selecionar unidades construídas ou reformadas recentemente, com boa estrutura de cobertura e instalações elétricas adequadas ou realizar levantamentos prévios para constatação das condições de conservação.	Diretoria de Infraestrutura
	Acesso ao local e horário de trabalho	Possível (2)	Médio (2)	Médio (4)	Enviar lista e dados da empresa contratada com autorização de acesso, comunicando à diretoria das unidades o início dos serviços	Diretoria de Infraestrutura
Risco de Execução	Segurança do Local	Possível (2)	Médio (2)	Médio (4)	Responsabilidade armazenamento e segurança será da empresa contratada	Contratada
	Atraso na conclusão	Possível (2)	Médio (2)	Médio (4)	A contratada deverá garantir a entrega dos equipamentos no prazo e acompanhar a aprovação	Contratada

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por tjce.jus.br e CARLOS RICCIERI CAVALCANTE FERNANDES LIMA e ANITA MARIA DA SILVA GUIMARAES. Data da última assinatura: 15/05/2025 às 07:32:46. Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site <http://portaladmin.tjce.jus.br/atendimento> e informe o processo 8528897-60/2024.8.06.0000 e o código GG258K1M.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por tjce.jus.br e CARLOS RICCIERI CAVALCANTE FERNANDES LIMA e ANITA MARIA DA SILVA GUIMARAES. Data da última assinatura: 15/05/2025 às 07:32:46. Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site <http://portaladmin.tjce.jus.br/atendimento> e informe o processo 8528897-60/2024.8.06.0000 e o código GG258K1M.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por tjce.jus.br e CARLOS RICCIERI CAVALCANTE FERNANDES LIMA e ANITA MARIA DA SILVA GUIMARAES. Data da última assinatura: 15/05/2025 às 07:32:46. Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site <http://portaladmin.tjce.jus.br/atendimento> e informe o processo 8528897-60/2024.8.06.0000 e o código GG258K1M.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por tjce.jus.br e CARLOS RICCIERI CAVALCANTE FERNANDES LIMA e ANITA MARIA DA SILVA GUIMARAES. Data da última assinatura: 15/05/2025 às 07:32:46. Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site <http://portaladmin.tjce.jus.br/atendimento> e informe o processo 8528897-60/2024.8.06.0000 e o código GG258K1M.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por tjce.jus.br e CARLOS RICCIERI CAVALCANTE FERNANDES LIMA e ANITA MARIA DA SILVA GUIMARAES. Data da última assinatura: 15/05/2025 às 07:32:46. Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site <http://portaladmin.tjce.jus.br/atendimento> e informe o processo 8528897-60/2024.8.06.0000 e o código GG258K1M.

Impacto	Definições Adotadas para classificação
Alto	Coloca pessoas em Risco Físico, e/ou Consiste em prática ilícita, e/ou Compromete imediatamente atividades-fim do TJCE.
Médio	Coloca patrimônio em Risco, e/ou Pode ser interpretada como prática ilícita, e/ou Compromete imediatamente atividades-meio ou certamente a médio/longo prazo atividades-fim do TJCE.
Baixo	Compromete fluxo de procedimentos; e/ou Retarda processos internos; e/ou Outro risco não enquadrado nas demais classificações.

Critérios para avaliação e classificação de probabilidades de riscos:

Probabilidade	Definições Adotadas
Provável	Quase certo que acontece.
Possível	Se repete a intervalos de tempo ou de atos que despertam o risco.
Remota	Não mantém repetição monitorável ou previsível e sua ocorrência é rara.

Matriz Ilustrada de Riscos

Probabilidade Impacto	Provável Valor 3	Possível Valor 2	Remota Valor 1
Alto Valor 3	Risco Extremo Somatório de Valor 6	Risco Elevado Somatório de Valor 5	Risco Moderado Somatório de Valor 4
Médio Valor 2	Risco Elevado Somatório de Valor 5	Risco Moderado Somatório de Valor 4	Risco Baixo Somatório de Valor 3
Baixo Valor 1	Risco Moderado Somatório de Valor 4	Risco Baixo Somatório de Valor 3	Risco Baixíssimo Somatório de Valor 2

TERMO DE JUSTIFICATIVA TÉCNICAS RELEVANTES

Aquisição, instalação, monitoramento e manutenção de geradores de energia fotovoltaico.

Todas as justificativas consideradas tecnicamente relevantes para esta contratação, além daquelas contidas no DFD e ETP, estão listadas abaixo:

1.1. Adoção da opção de adjudicação do resultado do processo licitatório por menor preço global: foi escolhida a adjudicação global (lote único) devido às seguintes motivações:

- a) A execução do objeto parcelado por vários contratantes aumentaria o risco de problemas na atribuição de responsabilidade pela garantia do bom funcionamento dos equipamentos;
- b) No caso da escolha pelo objeto parcelado, as etapas procedimentais relativas à licitação, formalização e gerenciamento do contrato, aquisição e recebimento dos materiais e serviços e controle dos atos processuais demandariam mais tempo e custo administrativo.
- c) Do ponto de vista financeiro, a subdivisão do lote em itens traria perda da economia de escala, uma vez que o fornecimento por empresas distintas traria aumento dos custos aos licitantes vencedores.

1.2. Justificativa para não participação de consórcios de empresas:

- 1.2.1.** Sobre a participação de consórcios em processos licitatórios, Marçal Justen Filho expõe da seguinte forma:

“Há hipóteses em que as circunstâncias do mercado e (ou) a complexidade do objeto tornam problemática a competição. Isso se passa quando grande quantidade de empresas isoladamente, não dispuserem de condições para participar da licitação. Nesse caso, o instituto do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de licitantes”

Comentário à lei de Licitações e Contratos Administrativos, 15ª ed., Dialética, 2012, p. 565)

- 1.2.2. Como o objeto desta contratação não é complexo nem de grande vulto, havendo diversas empresas que possuem o conhecimento técnico e a capacidade financeira para sua execução, a participação de consórcios nessa contratação é vedada.
- 1.2.3. É vedada a participação direta ou indiretamente de interessados sob a forma de Cooperativa, em virtude da Súmula do TCU n. 281.

1.3. Justificativa sobre a alínea “a” do inciso XXV do art. 6 da Lei nº 14.133/2021:

- 1.3.1. Por conta da natureza do serviço, instalação de gerador fotovoltaico, não é necessária a realização de estudos socioambientais, que são exigidos para empreendimentos com grande potencial de degradação e poluição ambiental segundo a Resolução nº 001/86 do CONAMA.

1.4. Justificativa quanto ao regime de execução

- 1.4.1. Será adotado o **regime de fornecimento e prestação de serviços associados para esta contratação**, nos termos do artigo 6º, inciso XXXIV, da Lei nº 14.133/2021, do regime de contratação administrativa, em que, além do fornecimento do objeto, o contratado se responsabiliza também por sua operação, manutenção ou ambas, por tempo determinado.
- 1.4.2. Esse dispositivo permite que a Administração contrate o fornecimento do bem ou realização de uma obra pretendida e os serviços necessários à sua regular operação, gerando ganhos em eficiência e celeridade se comparando a duas contratações distintas para os mesmos objetivos.
- 1.4.3. Na forma do artigo 113 da mesma lei, o prazo de vigência do contrato de fornecimento e prestação de serviço associado é definido pelo somatório do período necessário ao fornecimento do bem, sua instalação ou execução da obra que compreende o objeto da obrigação de fazer, com o tempo relativo à prestação dos serviços associados à sua regular operação e/ou manutenção.
- 1.4.4. Ainda que a lei indique a limitação do prazo de cinco anos para a prestação dos serviços associados, aplicam-se a eles a norma do artigo 107 da Lei nº 14.133/2021, que tratando sobre serviços contínuos permite que o prazo seja prorrogado sucessivamente desde que haja previsão expressa para o feito no edital que lhe deu origem,

respeitando-se a vigência máxima de 10(dez) anos de execução contratual.

- 1.4.5.** No caso do contrato de fornecimento e prestação de serviço associado, portanto, a vigência máxima decenal deve considerar tanto o período necessário à realização integral do fornecimento do objeto como o prazo contratado para sua operação e/ou manutenção.

1.5. Justificativa para adoção dos índices contábeis e o percentual de Patrimônio Líquido exigidos para qualificação econômico-financeira

1.5.1. Índices contábeis

- 1.5.1.1. Liquidez Geral (LG): Este índice indica a capacidade da empresa de honrar todas as suas obrigações, tanto de curto quanto de longo prazo, com base em seus ativos. Exigir um índice superior a 1 assegura que o licitante tem ativos suficientes para cobrir seus passivos, demonstrando saúde financeira.
- 1.5.1.2. Liquidez Corrente (LC): Este índice mede a capacidade de a empresa cumprir suas obrigações de curto prazo com seus ativos de curto prazo. Um índice superior a 1 garante que a empresa tem uma folga financeira para pagar suas dívidas imediatas, o que é crucial para a execução de contratos.
- 1.5.1.3. Solvência Geral (SG): Este índice mede a capacidade de uma empresa em cobrir suas dívidas totais, de curto e longo prazo, com seus ativos totais. Um índice superior a 1 indica que a empresa não está excessivamente endividada.
- 1.5.1.4. Esses índices servem para garantir que a empresa licitante tenha uma estrutura financeira sólida, o que é crucial para o cumprimento dos contratos, especialmente em projetos de maior vulto e complexidade.

1.5.2. Percentual de Patrimônio Líquido

- 1.5.2.1. O percentual de 10% do valor estimado da contratação como patrimônio líquido serve como uma garantia de que a empresa tem capital suficiente para assumir as obrigações financeiras do contrato, mesmo em caso de imprevistos. Esse percentual visa minimizar o risco de inadimplência por parte da empresa licitante.

- 1.5.2.2. O patrimônio líquido é um indicador da solidez financeira da empresa, sendo um fator essencial para assegurar que ela terá condições de entregar o objeto do contrato, mesmo que ocorra alguma situação adversa.

Fortaleza, 7 de março de 2025

Carlos Riccieri Cavalcante Fernandes
Matrícula: 9644
Analista **Judiciário**

Eng.^a Anita Maria da Silva Guimarães
Matrícula: 7809
Diretora de Infraestrutura