



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



**-TERMO DE REFERÊNCIA -**

**1. DO OBJETO**

1.1. Contratação de empresa visando fornecimento de bens, serviços e documentação, com prestação de serviços de projeto, assessoria técnica e completa execução de usina de microgeração de energia fotovoltaica a ser conectada na rede elétrica concessionária de energia de Pernambuco (on-grid) no prédio sede da Câmara Municipal de Vereadores de Orocó-PE, conforme condições, quantidade e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

1.2. Local de entrega e instalação:

1.2.1. Prédio Sede da Câmara Municipal de Vereadores de Orocó-PE;

1.2.2. End: Av. Prefeito Ulisses de Novaes Bione, s/nº - Centro, Orocó, PE - CEP: 56170-000.

**2. JUSTIFICATIVA**

2.1. A energia solar fotovoltaica é a fonte de energia limpa e renovável cujo uso mais cresce no mundo inteiro. Considerando que as ações desta Casa vêm pautando-se nos princípios da sustentabilidade e na redução das despesas com o consumo de energia elétrica através de atuações que promovam a maior eficiência energética, a implantação deste sistema concatena plenamente com os objetivos desta Casa Legislativa.

2.2. Vale ressaltar que segundo estudos divulgados pelo TJPR, cada kWh economizado, representa uma redução de 0,295 KgCO<sub>2</sub> emitidos para a atmosfera.

2.3. Segundo a Instrução Normativa de 01 de janeiro de 2010 da SLTI/MPOG, dentre as recomendações para compras sustentáveis, inclui-se: dar exemplo como consumidor, induzir o comportamento de outros consumidores, fortalecer o mercado de bens e serviços ambientais, e apoiar a inovação tecnológica.

2.4. Atender as boas práticas, e, economizar no gasto de recursos públicos com energia elétrica.

**3. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO DO ORGÃO**

3.1. A presente contratação encontra-se alinhada aos objetivos estratégicos da Câmara Municipal de Vereadores em seu comprometimento socioambiental.

**4. DA LICITAÇÃO/DISPENSA e DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA**

4.1. A forma de adjudicação deverá ser global, por tratar-se de solução onde todos os componentes integram-se e complementam-se para formar um único sistema de geração de energia e seu fracionamento dificultaria o gerenciamento e fiscalização, assim como, de possível responsabilização por imperícia técnica ou eventual incompatibilidade de uma das partes integrantes.



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



4.2. O regime de execução será por preço global de acordo com as definições do Acórdão 1.977/13 TCU – Plenário, pois os serviços a serem contratados permitem precisão razoável na planilha orçamentária estimativa pelos interessados/contratado.

4.3. O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns de engenharia, de que trata o **Artigo. 6º, inciso XIII da Lei 14.133/21** por possuir padrões de desempenho e características gerais e especificações usualmente encontrados no mercado, e, considerando o valor orçado, considerando o inciso I, art. 75 da Lei nº 14.133/2023, será possível a contratação direta.

4.4. O critério de julgamento/escolha da melhor proposta deverá ser o menor preço global, seguindo os critérios de formação e aceitabilidade de preços, destacando que o valor global da proposta da proponente e o de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro da proponente, deverá ficar abaixo ou iguais dos preços constantes no cronograma fisicofinanceiro deste Termo de Referência.

4.5. Recursos do repasse constitucional do duodécimo, com a seguinte dotação orçamentária: Órgão: 1000 – Corpo deliberativo e Secretaria da Câmara

Unidade: 1001 – Corpo deliberativo e Secretaria da Câmara

Dotação: Código – 01.031.0101.1.015 Ampliação, Reforma e/ou Restauração da Estrutura Física do Poder Legislativo;

Dotação: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

Órgão: 1000 – Corpo deliberativo e Secretaria da Câmara

Unidade: 1001 – Corpo deliberativo e Secretaria da Câmara

Dotação: Código – 01.031.0101.1.109-Reequipamento da Unidade;

Dotação: 4.4.90.52.00 – Equipamentos e Material Permanente.

## **5. INFORMAÇÕES PRELIMINARES**

5.1. Este termo foi elaborado pelo Gestor Administrativo da Câmara.

5.2. Informações e dúvidas poderão ser sanadas na Sede da Câmara de Vereadores, Av. Prefeito Ulisses de Novaes Bione, s/nº - Centro, Orocó, PE - CEP: 56170-000 Fone: (87) 3887-1297 - Fax: (87) 3887-1297, das 08:00hs às 12:00hs, de segunda à sexta-feira.

5.3. As disposições e especificações contidas neste Termo de Referência serão parte integrante do contrato, devendo ser observadas e atendidas em sua plenitude, cabendo à aplicação de penalidades no descumprimento de qualquer dos seus itens.

5.4. Os representantes da Contratante reportar-se-ão diretamente ao Responsável Técnico da Contratada ou a seu preposto formalmente indicado.

## **6. CAPACIDADE DA USINA FOTOVOLTAICA**

6.1. A tabela abaixo aponta a capacidade mínima nominal da usina fotovoltaica:



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



IMÓVEL	Quantidade kWp	Valor R\$	Área útil	Total R\$
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES	5,58	790	31m <sup>3</sup>	30.666,66
TOTAL GERAL				30.666,66

Tabela 2

### **7. DA VISTORIA**

7.1. Às empresas interessadas é facultada realizar visita prévia ao local de execução dos serviços, no horário entre às 08hs e 13hs, para conhecimento do local, esclarecimentos de dúvidas técnicas relacionadas ao objeto licitado, bem como, para verificar todas as informações relativas à sua descrição e sua plena execução.

### **8. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DA PROPOSTA**

8.1. A empresa proponente deverá apresentar, com a devida indicação de seu autor e respectiva assinatura, proposta que contenha os seguintes documentos: a. Preços unitários (por kWp) e preço global para a execução dos serviços objeto deste roteiro; b. Cronograma Físico-Financeiro; c. Composição dos Encargos Sociais.

8.1.2. A formatação do cronograma físico-financeiro e da proposta do proponente, deverá coincidir com as formatações adotadas neste Termo de Referência.

8.1.3. As quantidades discriminadas pela administração (21,72 kWp) e prazo máximo do Cronograma Físico-Financeiro deverão ser mantidas.

8.1.4. O valor global das propostas não poderá ser maior que R\$ 30.666,66 (cento e um mil, trinta e seis reais e trinta centavos). As propostas apresentadas acima deste valor serão desclassificadas.

8.1.5. Conforme Acórdão TCU 2.622/2013, os itens componentes do BDI devem ser restritos aos abaixo elencados e conforme B.D.I. estimativo constante na Tabela 3. a. Administração Central; b. Riscos e Imprevistos; c. Garantia/Seguros; d. Despesas Financeiras; e. Lucro; f. Tributos (PIS, COFINS, ISSQN).

8.1.6. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISSQN, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, que sejam compatíveis com as alíquotas que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo V da Lei Complementar n. 123/2006. A composição de encargos sociais, não deverá incluir os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe a referida Lei Complementar.

8.1.7. As licitantes, antes de apresentarem suas propostas, deverão analisar toda a documentação referente à licitação, dirimindo, oportunamente, todas as dúvidas, de



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



modo não incorrerem em omissões que não poderão ser alegadas em favor de pretensões de acréscimos dos preços propostos.

8.1.8. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas não poderão, em nenhuma hipótese, constituir pretexto para a Contratada cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição do seu preço. Considerar-se-á a Contratada como profundamente conhecedora dos serviços objeto da contratação, o que significa que deverão ser computados, no preço proposto, todos os custos diretos e indiretos, impostos, contribuições, taxas, encargos sociais etc., necessários à completa execução dos serviços.

8.1.9. A administração poderá realizar diligências, a seu critério, notadamente no caso de constatar que o valor cotado apresente indícios de inexequibilidade.

### **9. DOS CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA**

9.1. Para comprovação de sua qualificação técnica, as Licitantes deverão apresentar os seguintes documentos: a. Registro ou inscrição da Pessoa Jurídica expedida pela entidade profissional competente (CREA); b. Certidão de Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, do Engenheiro, que será o responsável técnico pelos serviços;

9.2. Atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do responsável técnico do licitante, que comprove desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características e quantidades com a prestação de serviços objeto da licitação. O atestado deverá comprovar a instalação/execução de sistema de geração solar fotovoltaica com capacidade instalada mínima de 10 kWp (equilowatt-pico), garantindo expertise mínima do responsável técnico.

9.3. Somente serão aceitos atestados e cópias de contratos expedidos após a conclusão do contrato/serviço ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.

### **10. PRAZOS E VIGÊNCIA DO CONTRATO**

10.1. A empresa é a total responsável pelo fornecimento, transporte, entrega, movimentação e içamentos e execução integral da planta solar fotovoltaica para bens, serviços e mão de obra e tudo mais.

10.2. O prazo passa a contar a partir do terceiro seguinte à expedição da Ordem de Execução de Serviço, a ser emitida pela administração após a assinatura do contrato.

10.3. O prazo total de execução dos serviços será de até 60 (sessenta) dias, devendo seguir o cronograma físico-financeiro abaixo. No prazo de execução não está contabilizado o prazo para que o sistema seja interligado pela concessionária a rede pública (CELPE) e entre em compensação.

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



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



## **11. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

### **11.1. Projeto Executivo**

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

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

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

11.1.4. 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.

11.1.5. Caso haja necessidade de reforço estrutural da cobertura, o projeto de reforço será de responsabilidade da CONTRATADA, e a responsabilidade de execução será da CONTRATANTE. Demais adequações serão de responsabilidade da CONTRATADA.

11.1.6. Parâmetros e dados básicos de consumo de energia elétrica referentes ao Prédio Sede da Câmara Municipal de Vereadores de Orocó-PE, que devem ser considerados durante o detalhamento do projeto executivo:

- a) Consumo médio mensal de energia: 2.830,00 kWh.
- b) Despesa média mensal: R\$ 2.918,00.
- c) Área disponível média: 31 m<sup>2</sup> cobertura em telha metálica (sem análise de sombreamento ou estrutural).

11.1.7. A CONTRATADA ficará responsável por aprovar o projeto do sistema junto à concessionária de energia elétrica local.

### **11.2. Geradores fotovoltaicos**

11.2.1. Os geradores devem ser instalados e colocados em funcionamento seguindo rigorosamente o estabelecido pela Resolução Normativa 687/2015 da ANEEL, bem como da Concessionária local de energia.

11.2.2. A potência nominal dos sistemas fotovoltaicos a ser contratado deverá ser de, pelo menos 21,72 kWp.

11.2.3. Os sistemas fotovoltaicos devem apresentar perdas globais máximas de 23%.  
~~Como perdas globais, entenda-se todos os fatores que acarretam diminuição na~~



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCO**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



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 (mismatching), entre outros.

11.2.4. Os geradores serão instalados sobre telhados com telhas metálicas, ou ainda sobre lajes em concreto, conforme localização na edificação.

### 11.3. Módulos fotovoltaicos

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

11.3.2. Os módulos fotovoltaicos devem ser constituídos por células fotovoltaicas do mesmotipo e modelo, feitos de silício mono ou policristalino.

11.3.3. Os módulos devem contar com certificação INMETRO.

11.3.4. Os módulos devem ter eficiência mínima de 17,6% em STC (Standard TestConditions).

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

11.3.6. Os módulos devem ter potência nominal mínima de 350Wp e potência por área de 175Wp/m<sup>2</sup>, incluídas todas as tolerâncias.

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

11.3.8. Os módulos devem ter, no mínimo, dois diodos de by-pass.

11.3.9. Os conectores devem ter proteção mínima IP67.

11.3.10. As caixas de junção devem ter proteção mínima IP65.

11.3.11. Com o inversor injetando normalmente na rede e em ausência de sombras, os módulos fotovoltaicos não devem exibir nenhum fenômeno de "ponto quente".

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

11.3.13. Vida útil esperada mínima de 25 anos.

11.3.14. Nível máximo esperado de degradação da potência de 20% durante o período de garantia.

### 11.4. Inversores

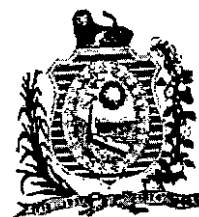
11.4.1. O(s) inversor(es) deve(m) ser do tipo GRID-TIE, ou seja, projetados para operarem conectados à rede da concessionária local de energia elétrica na frequência de 60 Hz.

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

11.4.3. Deve apresentar eficiência máxima de pico superior a 97% e nível de eficiência média relativa superior a 96,5%.



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



- 11.4.4. O(s) inversor(es) não deve(m) possuir elementos passíveis de substituição com baixa periodicidade, de forma a propiciar vida útil longa, sem a necessidade de manutenção frequente.
- 11.4.5. Devem ser capazes de operar normalmente à potência nominal, sem perdas, na temperatura ambiente de até 45° C.
- 11.4.6. Os inversores não devem possuir transformador.
- 11.4.7. A distorção harmônica total de corrente (THDI) do inversor deve ser menor que 3,5%.
- 11.4.8. A tensão de saída do conjunto de inversores deve ser compatibilizada ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local.
- 11.4.9. O(s) inversor(es) deve(m) ter capacidade de operar com fator de potência entre  $\pm 0,9$ . A regulação do fator de potência deve ser automática, em função da tensão e corrente na saída do sistema.
- 11.4.10. O(s) inversor(es) deve(m) incluir proteção contra o funcionamento em ilha, respeitando a resposta aos afundamentos de tensão.
- 11.4.11. O(s) inversor(es) deve(m) incluir proteção contra reversão de polaridade na entrada c.c., curto-circuito na saída c.a., sobretensão e surtos em ambos os circuitos, c.c. e c.a., proteção contra sobrecorrente na entrada e saída além de proteção contra sobretemperatura.
- 11.4.12. O(s) inversor(es) deve(m) ser conectados a dispositivos de seccionamento adequados, visíveis e acessíveis para a proteção da rede e da equipe de manutenção.
- 11.4.13. O quadro de paralelismo dos inversores de cada sistema fotovoltaico, disjuntores de proteção e barramentos associados, cabos de entrada e saída devem ser dimensionados e instalados em conformidade com a NBR 5410.
- 11.4.14. O(s) inversor(es) deve(m) ter grau de proteção mínimo IP 65.
- 11.4.15. O(s) inversor(es) deve(m) atender a todas as exigências da concessionária de energia local.
- 11.4.16. O(s) inversor(es) deve(m) possuir display digital para configuração e monitoramento dos dados. Os inversores devem permitir monitoramento remoto e monitoramento local (com e sem fio).
- 11.4.17. Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.
- 11.4.18. Vida útil esperada de, ao menos, 10 anos.
- 11.5. Quadros de proteção e controle CC e CA (string boxes)
- 11.5.1. A associação em paralelo das séries deve ser feita em caixas de conexão, localizadas na sombra dos módulos, que incluem os seguintes elementos:
- Todos os fusíveis das séries (quando houver necessidade);
  - disjuntores de seccionamento;



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



c) dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS), entre ambos os polos do paralelo e entre eles e o sistema de aterramento, dimensionados conforme as características do sistema instalado e seguindo a Norma NBR IEC 61643-1.

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

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

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

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

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

#### 11.6. Estruturas de suporte

11.6.1. As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/1988 e a ambientes de corrosão C4 ou superior, em conformidade com a ISO 9223.

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

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

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

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

#### 11.7. Cabos fotovoltaicos (CC)

11.7.1. Os cabos elétricos, quando instalados ao tempo, devem apresentar as seguintes características:

- a) Devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV;
- b) devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de autoextinção do fogo e suportar temperaturas operativas de até 90°C;
- c) devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;
- d) ~~devem apresentar tensão de isolamento apropriada à tensão nominal de trabalho;~~





**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



e) devem apresentar garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos.

11.7.2. As bitolas dos cabos deverão atender as especificações dos fabricantes dosequipamentos (painéis e inversor(es)), bem como do projeto executivo.

11.8. Aterramento e SPDA 11.8.1. Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade.

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

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

11.9. Serviços comuns de engenharia

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

11.9.2. Deve ser avaliada a sobrecarga à estrutura da edificação devido às instalações citadas, de modo a não causar danos à edificação existente, seja estrutural ou de outra natureza. 11.9.3. Nas instalações e montagens deverão ser utilizados todos os EPI e EPC necessários e seguidas todas as normas de segurança aplicáveis, sobretudo as seguintes normas regulamentadoras: NR06; NR10; NR35.

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

11.9.5. Devem ser apresentados à Fiscalização, com no mínimo 2 (dois) dias úteis de antecedência das atividades, os certificados válidos dos cursos de NR 10 e de NR 35 para todos os trabalhadores que estiverem expostos aos riscos elétrico e de altura, respectivamente. As frentes de serviço somente podem realizar suas atividades, mediante a devida regularização. 11.10. Treinamento

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

11.10.2. A duração do treinamento deverá ser de 8 (oito) horas.

11.10.3. O programa do treinamento deverá estar coerente com os equipamentos instalados. 11.10.4. O treinamento deverá ser dividido em duas partes, uma teórica, em local disponibilizado pelo contratante, e a outra, de caráter totalmente prático, deverá ser feita no local de instalação do sistema instalado.

11.10.5. A turma será composta por até 4 (quatro) pessoas, indicadas pelo contratante.

11.10.6. Deverá ser emitido certificado de participação no treinamento para os participantes. 11.11. Comissionamento

11.11.1. Inspeção visual e termográfica: a) Deve ser realizada inspeção visual das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros; b) mediante uma câmera termográfica e com o gerador fotovoltaico operando normalmente (conectado à rede),

~~deve ser observada a temperatura dos módulos fotovoltaicos, registrando a diferença~~



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



de temperatura entre a célula mais quente e a mais fria, e também qualquer temperatura absoluta próxima ou maior que 100°C; c) deve ser realizada também avaliação termográfica dos quadros elétricos.

11.11.2. Teste de módulos individuais e strings a) Serão testados 4 módulos selecionados aleatoriamente; b) o teste será feito sem desmontar os módulos da estrutura de suporte. Simplesmente serão desconectados do gerador; c) serão obtidas ainda as curvas I-V de todos as strings individualmente; d) devem ser realizados ainda teste de tensão, polaridade e resistência de isolamento de cada string.

11.11.3. Avaliação de desempenho a) O princípio do teste consiste em observar as condições durante a operação realdo sistema operação a energia efetivamente fornecida à rede elétrica e comparara energia estimada a ser fornecida pelo sistema; b) o período de registro deve englobar desde o nascer até o pôr do Sol e os valores de irradiação solar registrados com periodicidade menor que 1 (um) minuto; c) durante o teste deve ser evitada qualquer ação que afete o grau de limpeza dos geradores e dos módulos de referência; d) outros esforços de manutenção podem ser feitos, registrando cuidadosamente os detalhes (causa, tarefa e duração) em um relatório específico para o tempo de duração do teste; e) ao final desse teste deve ser plotado gráfico das medições de Performance pela Irradiação Solar bem como apresentada a Performance média do sistema.

11.11.4. Caracterização dos inversores a) Consiste em realizar a medição da eficiência do inversor em relação à carga; b) a eficiência do inversor consiste na capacidade de conversão de energia CC em CA. Deve-se utilizar analisador de energia medindo a tensão CC, a corrente que alimenta a entrada do inversor, a corrente de saída e as três tensões CA de fase; c) deve-se avaliar a curva de eficiência medida para diferentes níveis decarregamento do inversor e comparar com a curva de eficiência apresentada pelo fabricante; d) deve-se realizar a medição de eficiência para cada modelo de inversor instalado no Sistema fotovoltaico a ser avaliado.

11.11.5. Equipamentos Elétricos Auxiliares: Os disjuntores utilizados devem ser todos termomagnéticos. O disjuntor geral do quadro CA, assim como o quadro auxiliar de conexão em quadro já existente devem ser do tipo caixa moldada de baixo nível de perdas, com corrente nominal corrente de interrupção compatível com os circuitos. Devem ser fornecidas todas as placas de advertência para fixação nos quadros elétricos e demais equipamentos e nos locais obrigatórios. Todos os eletrodutos e eletrocalhas utilizados devem ser fabricados em aço galvanizado, utilizando caixas de passagem e demais acessórios.

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



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



## **12-CONDUÇÃO DOS PROCESSOS JUNTO À CONCESSIONÁRIA**

12.1 Desde a etapa de detalhamento do projeto executivo, a empresa Contratada deve conduzir toda a tramitação necessária junto à concessionária de energia local, com o intuito de se obter a aprovação do projeto, realizar a adaptação caso exigido pela concessionária, solicitar a visita de fiscalização, a liberação para geração comercial e demais tratativas, resumidas abaixo:

- a) preenchimento, assinatura e envio de todos os formulários e documentos pertinentes;
- b) acompanhamento e encaminhamento dos trâmites;
- c) atualizações em projeto e execução, caso solicitado pela concessionária de energia, assim como quaisquer outras solicitações impostas por ela;
- d) Se houver exigência de alteração de medidor de energia, ou instalação de medidor adicional, e de responsabilidade da Contratada sua aquisição e demais ações que não sejam de escopo da concessionária de energia, incluindo eventuais ajustes nos parâmetros do relé digital e demais elementos de proteção da subestação do prédio.

## **12. DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

12.11. Como condição obrigatória para o início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar:

- a) Garantia contratual, a qual deve ser apresentada em 10 dias úteis, contados da assinatura do contrato.
- b) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pela execução do serviço, onde deverá constar nome, título e número de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), até o décimo dia após a emissão da Ordem de Execução de Serviço.

## **13. DA GARANTIA CONTRATUAL**

13.11. Objetivando assegurar o fiel cumprimento deste contrato, a Contratada deverá apresentar a garantia contratual a seguir identificada, numa das modalidades previstas no inciso I do art. 75 da Lei 14.133/21, no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da assinatura deste contrato.

- c) A Garantia será no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



d) No caso de apresentação de garantia na modalidade caução em dinheiro, a Contratada deverá efetuar o depósito na Caixa Econômica Federal, em conta específica e com correção monetária, em favor do Contratante.

13.12. É obrigação da Contratada fazer constar do documento de garantia, expressamente sua vinculação a esta cláusula contratual.

13.13. A garantia deverá ser renovada/endossada a cada prorrogação ou alteração, reajustes/repactuações do contrato, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do termo aditivo ou da notificação, na hipótese de reajustes/repactuações realizados mediante apostila ao contrato.

13.14. A garantia, independente da modalidade escolhida, deverá assegurar:

e) Pagamento imediato pela ocorrência de quaisquer eventos danosos previstos no contrato, notadamente os relativos a multas moratórias e/ou compensatórias, mediante simples apresentação, pelo Contratante, do valor apurado ou fixado de acordo com as pertinentes cláusulas deste contrato.

f) Cobertura de prejuízos causados ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo da Contratada na execução do contrato, apurados em regular processo administrativo.

g) Obrigações fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela Contratada.

h) Renúncia expressa aos benefícios do art. 827 do Código Civil Brasileiro, na hipótese de apresentação de garantia na modalidade de fiança bancária (Lei nº 10.406/2002).

13.15. Não se admitirá garantia que condicione a efetiva cobertura à participação ou intervenção do garantidor em processo administrativo instaurado contra a Contratada.

13.16. No caso de penalidade imposta pelo Contratante, basta a apresentação da decisão final exarada no processo administrativo para que o correspondente valor seja recolhido ao erário, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, na forma fixada pelo Contratante, independentemente de anuência, autorização ou manifestação da Contratada. Se do valor da garantia for descontado eventuais valores devidos à Contratante, obriga-se a Contratada a efetuar a respectiva reposição ou complementação, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação feita pelo Contratante.



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



Em caso de alteração do contrato, a Contratada deverá apresentar nova garantia na mesma modalidade da anterior ou complementar a já existente, no prazo previsto no subitem anterior.

13.17. Caso a Contratada não cumpra o disposto nos itens anteriores, dentro do prazo estipulado, ficará sujeita às penalidades contratuais cabíveis. Nesta hipótese, o Contratante poderá reter cautelarmente o valor da garantia dos pagamentos devidos, até a apresentação da garantia, sendo todo o ônus decorrente de responsabilidade da Contratada.

13.18. A garantia, ou seu saldo, será liberada ou restituída conforme o disposto neste Termode Referência, desde que cumpridas todas as obrigações contratuais.

13.19. Na hipótese de não pagamento ou irregular pagamento de verbas rescisórias trabalhistas decorrentes desta contratação, a garantia será utilizada para essa finalidade diretamente pela Administração, especialmente se esse inadimplemento for verificado até o segundo mês após o encerramento da vigência contratual.

13.20. A garantia contratual deverá ter validade durante o prazo contratual e, pelo menos, 03 (três) meses após o término da vigência contratual.

#### **14. DA ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS**

14.11. A administração dos serviços deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais:

- a) um Engenheiro Eletricista, legalmente habilitado, que será o Responsável Técnico pela execução dos serviços, devendo acompanhá-lo e emitir ART de execução dos serviços antes do início das atividades;
- b) um Técnico de Segurança do Trabalho que deverá acompanhar todos os trabalhos, principalmente quando executados em altura.

14.12. Todos os profissionais que executarão serviços nas dependências da Contratante, inclusive os elencados no subitem deverão possuir vínculo profissional com a Contratada, a ser comprovado mediante apresentação, quando exigido, de documento que comprove vínculo de emprego, ou documento que comprove ser o profissional sócio da empresa, ou ainda, contrato civil de prestação de serviços.

14.13. No caso de necessidade de substituição do responsável técnico ao longo do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição da ART, conforme indicação do Conselho respectivo. O novo profissional deverá atender às exigências mínimas indicadas para habilitação conforme o Termo de Referência, devendo ser submetido à Fiscalização seus atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico do CREA.

14.14. No caso de falta do Responsável Técnico à visita programada no local



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCO**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



dos serviços ou nas dependências do contratante, a contratada poderá ser advertida.

14.15. No caso de reincidência, a fiscalização poderá solicitar a troca do profissional faltante e/ou paralisar dos serviços.

14.16. A empresa contratada deve fazer sua programação para execução de todos os serviços de acordo com os horários discriminados abaixo:

a) Horário de funcionamento da Câmara: de segunda a sexta-feira, das 08h às 13hs. Neste horário deverá ser evitado serviços com excesso de ruídos ou que causem grandes transtornos ao funcionamento desta Casa;

b) Os serviços a serem realizados fora do funcionamento regular deste Juízo deverão ser precedidos de solicitação a fiscalização, acompanhado da relação de pessoas que irão participar dos trabalhos.

14.17. Todas as ocorrências estranhas ao andamento dos trabalhos deverão ser comunicadas por e-mail, tanto pela Contratada como pela Fiscalização, com a devida identificação do subscrevente.

#### **17. DO PAGAMENTO**

a. Os pagamentos serão efetuados de acordo com as medições executadas pela fiscalização da Contratante, de acordo com os serviços efetivamente executados, observando-se o cronograma físico-financeiro e percentuais informado abaixo:

<b>Etapa</b>	<b>Percentual</b>
Projeto executivo	5%
Fornecimento dos equipamentos e materiais	95%

Tabela 5

1.1. O pagamento dos serviços será efetuado por meio de ordem bancária a ser depositada em conta corrente da Contratada até o 10º (décimo) dia útil após a atestação da nota fiscal/fatura, de acordo com os serviços efetivamente executados, procedimento este a cargo do fiscal ou gestor do contrato designado pela Contratante;

1.2. Havendo erro na Nota Fiscal de serviços ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, a mesma ficará bloqueada e o pagamento susado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, qualquer ônus para a Contratante;

1.3. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção.



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



**18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- a. Emitir a Ordem de Execução de Serviço no prazo de até 30 (trinta) dias após assinatura do contrato.
  - b. Proporcionar as condições necessárias para o cumprimento do objeto desta contratação.
  - c. Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada, necessários ao cumprimento do objeto deste Contrato.
  - d. Recusar o recebimento do serviço que não estiver em conformidade com as especificações constantes da proposta apresentada pela Contratada, bem como em desacordo com o projeto básico.
  - e. Acompanhar e fiscalizar, rigorosamente, a execução dos serviços.
  - f. Efetuar o pagamento devido nas condições estabelecidas neste Contrato.
  - g. Solicitar o reparo, a correção ou a substituição do objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
  - h. Comunicar à Contratada qualquer irregularidade verificada no cumprimento do objeto deste Contrato, determinando, de imediato, a adoção de medidas necessárias às soluções dos problemas.
  - i. Exigir, sempre que necessário, a apresentação, pela Contratada, da documentação comprovando a manutenção das condições que ensejaram a sua contratação.
  - j. Comunicar à Contratada, imediatamente após o seu recebimento, qualquer reclamação, interpelação ou ação de terceiros, que de alguma forma possam implicar responsabilidade da Contratada.
- 1.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização deverão ser solicitadas ao seu superior hierárquico em tempo hábil para a adoção de medidas convenientes.
- 1.5. Efetuar o pagamento da fatura após a liquidação da despesa pela fiscalização.

**19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- a. Desenvolver o trabalho de acordo com o objetivo e escopo deste Termo de Referência.
- b. Será de responsabilidade da Contratada o cumprimento de todas as normas da Concessionária de Energia de Pernambuco – CELPE, pertinente ao fornecimento, montagem e interligação da usina de geração fotovoltaica a rede da Concessionária, bem como, a apresentação a mesma de todos os documentos exigidos pelo



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



normativo da concessionária e/ou da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

- c. Não divulgar informações confidenciais a respeito do trabalho para o qual foi contratada, bem como outras que por ventura forem necessárias para o desenvolvimento do mesmo.
- d. Responder, em relação aos seus funcionários, por todas as despesas decorrentes da execução deste contrato e por outras correlatas, tais como: salários, seguros de acidentes, taxas, impostos, contribuições, indenizações, vale-refeições, vale-transportes, e outras existentes ou que venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público.
- e. Responsabilizar-se por todas as despesas diretas ou indiretas inerentes aos trabalhos contratados, tais como encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, gastos com transporte, seguros, taxas e outras despesas.
- f. Responsabilizar-se por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.
- g. Responsabilizar-se por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o Contratante.
- h. Responder por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, previdenciária, tributária, fiscal, securitária, comercial, civil e criminal, que se relacionem direta ou indiretamente com este contrato, inclusive no tocante aos seus empregados e prepostos.
- i. Responsabilizar-se pelos danos causados direta ou indiretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução deste contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a atuação da fiscalização ou o acompanhamento realizado pelo contratante, especialmente no que se refere a prejuízos causados por erros quantitativos ou financeiros na planilha orçamentária elaborada pela Contratada.
- j. Arcar com despesas decorrentes de qualquer infração, desde que praticada por seus empregados durante a execução dos serviços objeto desta Contratação.
- k. Arcar com todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios resultantes de ações judiciais a que o Contratante for compelido a responder, em decorrência desta contratação.
- l. Responsabilizar-se por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, e indenizações oriundas de erros, danos ou quaisquer prejuízos relacionados à execução deste





## CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ

ESTADO DE PERNAMBUCO

CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO



contrato, originariamente ou vinculado por prevenção, conexão ou confiança, não cabendo, em nenhuma hipótese, responsabilidade solidária por parte do Contratante.

- 1.6. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas no instrumento convocatório.
- 1.7. Manter seus empregados, quando nas dependências do Contratante, sujeitos às normas internas deste (segurança, disciplina), porém sem qualquer vínculo empregatício com órgão.
- 1.8. Substituir, após comunicação do gestor do contrato, qualquer um dos seus empregados que seja considerado inconveniente à boa ordem, apresentar conduta nociva, incapacidade técnica, perturbe a ação da fiscalização ou que não observe às normas internas do Contratante.
- 1.9. Promover, até 10 (dez) dias após o recebimento da Ordem de Execução de Serviço, a anotação, registro (ART / RT), aprovação e outras exigências dos órgãos competentes – CREA/CAU  
– Com relação aos serviços, incluindo as especificações técnicas, fornecendo os comprovantes ao Contratante e responsabilizando-se por todos os ônus decorrentes.
- 1.10. Não transferir, no todo ou em parte, a execução dos serviços objeto deste contrato, sem prévia e expressa anuência do Contratante.
- 1.11. Reparar, corrigir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste contrato em que se fizerem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços.
- 1.12. O recebimento não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços nem a ética profissional pela execução dos serviços contratados.
- 1.13. Arcar com eventuais prejuízos que causar à Administração ou a terceiros em virtude de falhas de seus serviços, quando for o caso.
- 1.14. Cumprir e fazer cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho.
- 1.15. Executar os serviços contratados no prazo fixado neste instrumento, empregando profissionais especializados, devidamente uniformizados e identificados por crachá, materiais de primeira qualidade que atendam às exigências contidas nas normas técnicas da ABNT, das concessionárias de serviço público, do Decreto n. 92.100/85, ISO 9002, IPT, INMETRO e dos fabricantes dos materiais aplicados, realizando os serviços com excelente acabamento, de acordo com as especificações e determinações constantes do projeto executivo e da proposta, responsabilizando-se inteiramente pela execução dos serviços executados, resistência, estanqueidade e estabilidade de todos os materiais utilizados;
- 1.16. Responsabilizar-se pela qualidade e quantidade dos materiais empregados, fornecendo-os de acordo com as Especificações Técnicas e assumindo as despesas referentes a transporte, carga, descarga e movimentação, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora dos canteiros, assim como o processo de sua utilização;



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCO**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



O pedido de substituição por material similar será admitido, desde que apresentado por escrito, acompanhado de levantamento de custos e laudos técnicos fornecidos por institutos de notória e reconhecida competência em âmbito nacional, para que a Contratante se manifeste a respeito, correndo por conta da Contratada todas as despesas pertinentes.

1.17. Entender-se-á por similar o material que for tecnicamente equivalente ao indicado nas especificações do projeto, devendo a equivalência ser comprovada, sem prejuízo do prazo de execução dos serviços contratados.

1.18. Em caso de necessidade de substituição de material especificado, por motivo técnico, deverá ser obedecido o prescrito nos subitens anteriores.

1.19. Não subcontratar totalmente o objeto deste Contrato, permitida, entretanto, a subcontratação parcial para serviços que requeiram o emprego de empresas ou profissionais especializados, devidamente justificados e autorizado pela Contratante, sem prejuízo da responsabilidade direta e exclusiva da Contratada.

1.20. Remover periodicamente o entulho e detritos acumulados no local, promovendo a limpeza dos ambientes e trabalho, transportando os mesmos para local apropriado e autorizado pelo Poder Público e providenciando para que sejam encaminhados à reciclagem, quando for possível.

1.21. Observar as políticas socioambientais, principalmente o correto descarte e o gerenciamento adequado de resíduos, no que tange à coleta, reutilização, reciclagem, tratamento ou sua disposição final, assumindo o compromisso de cumprir toda a legislação vigente e, em especial, respeitar a Política Nacional de Resíduos Sólidos prevista na Lei N° 12.305/2010.

1.22. Observar a destinação adequada aos resíduos gerados durante suas atividades, respeitando a Logística Reversa de Resíduos Sólidos determinada na Lei N° 12.305/2010.

1.23. Responsabilizar-se pelo pagamento de quaisquer multas, indenizações ou despesas, impostas à Contratante por autoridade competente, em decorrência de inobservância, por parte de seus empregados, de leis, decretos, normas e segurança do trabalho, estabelecidos pelo Ministério do Trabalho, regulamentos, posturas municipais e órgãos fiscalizadores;

1.24. Indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos, decorrentes da execução dos serviços contratados.

1.25. Apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, e de impedimento de execução por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Contratante em documento contemporâneo a sua ocorrência, quando não puder cumprir os prazos estipulados para a execução, total ou parcial, dos serviços.



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



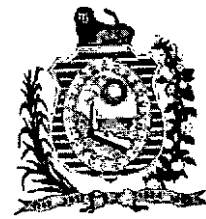
A empresa contratada deverá designar o preposto que será o responsável da intermediação entre a empresa contratada e os responsáveis pela gestão do contrato da Seção Judiciária do PERNAMBUCO, respectivamente as questões técnicas e contratuais.

**20. PRAZOS DE GARANTIA DOS PRODUTOS E SERVIÇOS**

- a. Durante o prazo de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo dos equipamentos e serviços, a Contratada deverá prestar garantia integral, compreendendo manutenção corretiva e reposição de peças de todos os sistemas contratados, sem nenhum custo extra à Contratante.
- b. Os prazos de atendimento da Garantia serão os seguintes:
  - i. Prazo para início do atendimento no local da instalação: 2 dias úteis.
  - ii. Prazos para conclusão do atendimento:
    - a. Caso a solução do problema implique na substituição de módulos fotovoltaicos, o prazo será de 10 dias úteis;
    - b. caso a solução do problema implique no conserto ou substituição de inversores, prazo será de 20 dias úteis;
    - c. caso a solução do problema implique na substituição de cabos expostos ao tempo, o prazo será de 10 dias úteis;
    - d. caso a solução do problema implique na substituição em algum dos demais componentes eletrônicos do sistema, o prazo será de 5 dias úteis;
    - e. caso a solução do problema esteja relacionada com a instalação do sistema e serviços de engenharia, o prazo será de 3 dias úteis.
- c. Deverá ser fornecido pela CONTRATADA um número telefônico e um endereço eletrônico para abertura de chamados;
- d. Após a abertura do chamado, deverá ser enviado um e-mail para a CONTRATANTE contendo número do protocolo, o resumo da descrição, data e hora da abertura do chamado;
- e. A CONTRATADA, após a realização dos serviços de manutenção e suporte técnico, deverá apresentar um Relatório contendo: a identificação do chamado com



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCO**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



número de protocolo único para cada ocorrência, data e hora de abertura e da conclusão do chamado, Status do atendimento, identificação do erro/defeito, técnico responsável, e outras informações pertinentes.

f. Os eventuais atendimentos em Garantia serão executados no local de instalação (*on-site*) por técnico(s) especializado(s) da contratada ou da assistência técnica do fabricante, sem qualquer ônus para este Juízo (Contratante).

**21. DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

a. Concluído os serviços, a solução será recebida provisoriamente pela

Fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 dias, contados da data da comunicação escrita da contratada.

b. A fiscalização poderá recusar o recebimento provisório dos serviços, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

i. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

ii. O prazo para execução das inconformidades apontadas pela Fiscalização será definido pelo Fiscal, após análise da complexidade dos serviços, e será informado no Termo de Recebimento Provisório, não podendo ultrapassar 30 dias.

iii. Após o recebimento provisório dos serviços e até seu recebimento definitivo, a contratada deverá fornecer toda assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas nesse período, independentemente de sua responsabilidade civil.

c. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados, conforme artigo 119 da Lei. 14.133/2021.

O recebimento dos serviços está condicionado à verificação do atendimento aos seguintes

aspectos:



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCO**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



- a. ressarcimento a Contratante por prejuízos, vícios e danos provocados ao patrimônio do Contratante durante os serviços;
- b. pleno atendimento ao projeto, às normas e às especificações;
- c. limpeza dos locais de serviços na entrega.
- d. Apenas após o treinamento técnico e a recepção definitiva da usina instalada e interligada a rede elétrica da concessionária, a CÂMARA MUNICIPAL terá a guarda e responsabilidade sobre a mesma.

**22. DAS SANÇÕES/PENALIDADES**

- a. Em caso de descumprimento das obrigações previstas neste instrumento poderão ser aplicadas as seguintes sanções:
  - a. Advertência
  - b. Multa;
  - c. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
  - d. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior
- b. As sanções previstas nas alíneas "a" e "c" do subitem 21.1 desta cláusula poderão ser aplicadas juntamente com a da alínea "b" do mesmo subitem.
- c. Caso a empresa vencedora se recuse a anexar proposta de preços, nos termos do Termo de Referência ou assinar contrato no prazo indicado, sem motivo justificado, ficará caracterizado o descumprimento total da obrigação. Em consequência, será aplicada a multa prevista na alínea "b" do subitem 21.1, no percentual de 10% sobre o valor de sua proposta, podendo ser cumulada com a sanção prevista na alínea "c" do subitem 21.1.
- d. O atraso injustificado na entrega/execução do objeto desta contratação ou qualquer outra infração contratual sujeitará a Contratada à multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor total do contrato ou sobre a parte não entregue/executada, até o limite de 30 (trinta) dias corridos. Após esse prazo, a multa diária passa a ser de 0,4% (quatro décimos por cento), até o limite de 8% (oito por cento).
- e. Nas hipóteses em que não haja prefixação do termo inicial ou final para cumprimento de obrigações, o Contratante, mediante hábil notificação, fixará os



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



prazos a serem cumpridos. O descumprimento da obrigação, pela Contratada, no prazo fixado, constituirá em mora a hipótese que fará incidir a sanção prevista no subitem 21.1.

f. A inexecução parcial ou total deste instrumento, por parte da Contratada, poderá ensejar na resolução contratual, com cancelamento do saldo de empenho e a aplicação da multa no percentual de 15% (quinze por cento) sobre a parte não entregue/executada ou sobre o valor total contratado.

g. Na hipótese de descumprimento de obrigações pós-contratuais, a Contratada arcará com os custos de tantas quantas forem necessárias novas contratações para suprir respectivas falhas, sem prejuízo das sanções previstas neste instrumento.

i. A exclusivo critério do Contratante, as perdas e os danos poderão ser exigidos mediante simples levantamento do prejuízo.

ii. O ressarcimento do prejuízo referido nos subitens 21.8 e 21.8.1 será obtido por meio de eventual crédito da contratada, da garantia contratual prestada e, se insuficiente, será cobrado da ora contratada, ainda que judicialmente.

h. A Contratada, quando não puder cumprir os prazos estipulados para o cumprimento das obrigações decorrentes desta contratação, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições deste Contrato; ou que impeça a sua execução, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência.

i. A solicitação de prorrogação, contendo o novo prazo para execução, deverá ser encaminhada ao Contratante até o vencimento do prazo inicialmente estipulado, ficando exclusivamente a critério do Contratante a sua aceitação.

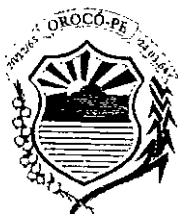
j. O pedido de prorrogação extemporâneo ou não justificado na forma disposta nesta cláusula será prontamente indeferido, sujeitando-se a Contratada às sanções previstas neste instrumento.

k. Descumprida a obrigação no prazo fixado, poderá o Contratante, por exclusiva vontade, estabelecer data-limite para o seu cumprimento, hipótese que não elidirá a multa moratória prevista no subitem 21.5.

l. O Contratante promoverá o registro no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS de toda e qualquer penalidade imposta à Contratada.

**23. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

a. Fica facultado ao Contratante enviar toda e qualquer



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



correspondência/comunicação, informação, notificação, intimação ou documentos diversos ao e-mail cadastrado no contrato, ou outro que o substitua, desde que apontado formalmente pela Contratada.

**i. A Contratada responsabiliza-se pela manutenção do e-mail informado.**

**A inobservância do disposto nesta cláusula não isenta a Contratada por ônus decorrente do não conhecimento do disposto nesta cláusula de correspondência/ comunicação/informação/notificação/ e documentos encaminhados e correção monetária em favor do contratante.**

b. É obrigação da Contratada fazer constar do documento de garantia, expressamente sua vinculação a esta cláusula contratual.

c. A garantia deverá ser renovada/endossada a cada prorrogação ou alteração, reajustes/repactuações do contrato, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do termo aditivo ou da notificação, na hipótese de reajustes/repactuações realizados mediante apostila ao contrato.

d. A garantia, independente da modalidade escolhida, deverá assegurar:

i) Pagamento imediato pela ocorrência de quaisquer eventos danosos previstos no contrato, notadamente os relativos a multas moratórias e/ou compensatórias, mediante simples apresentação, pelo Contratante, do valor apurado ou fixado de acordo com as pertinentes cláusulas deste contrato.

j) Cobertura de prejuízos causados ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo da Contratada na execução do contrato, apurados em regular processo administrativo.

k) Obrigações fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela Contratada.

e. Não se admitirá garantia que condicione a efetiva cobertura à participação ou interveniência do garantidor em processo administrativo instaurado contra a Contratada.

f. No caso de penalidade imposta pelo Contratante, basta a apresentação da decisão final exarada no processo administrativo para que o correspondente valor seja recolhido ao erário, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, na forma fixada pelo Contratante, independentemente de anuência, autorização ou manifestação da Contratada. Se do valor da garantia for descontado eventuais valores devidos à Contratante, obriga-se a Contratada a efetuar a respectiva reposição ou complementação, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do recebimento da



**CÂMARA MUNICIPAL DE OROCÓ**  
**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**CASA JOÃO FRANCISCO BARBALHO**



comunicação feita pelo Contratante.

g. Em caso de alteração do contrato, a Contratada deverá apresentar nova garantia na mesma modalidade da anterior ou complementar a já existente, no prazo previsto no subitem anterior.

h. Caso a Contratada não cumpra o disposto nos itens anteriores, dentro do prazo estipulado, ficará sujeita às penalidades contratuais cabíveis. Nesta hipótese, o Contratante poderá reter cautelarmente o valor da garantia dos pagamentos devidos, até a apresentação da garantia, sendo todo o ônus decorrente de responsabilidade da Contratada.

i. A garantia, ou seu saldo, será liberada ou restituída conforme o disposto neste Termode Referência, desde que cumpridas todas as obrigações contratuais.

j. Na hipótese de não pagamento ou irregular pagamento de verbas rescisórias trabalhistas decorrentes desta contratação, a garantia será utilizada para essa finalidade diretamente pela Administração, especialmente se esse inadimplemento for verificado até o segundo mês após o encerramento da vigência contratual

A garantia contratual deverá ter validade durante o prazo contratual e, pelo menos, 03 (três)

meses após o término da vigência contratual.

---

Helma Cristina de Moraes Santos  
Coordenadora do Controle Interno