



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Anexo I – Termo de Referência

1. DA DEFINIÇÃO DO OBJETO

- 1.1.** Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de engenharia de manutenção preventiva periódica e corretiva sob demanda, incluindo o fornecimento de peças e componentes originais do fabricante, insumos, ferramentas e equipe técnica especializada, para os 10 (dez) cubículos de média tensão, modelo SafePlus, da marca ABB, instalados na Usina Fotovoltaica de Paranavaí, conforme especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

Id	ESPECIFICAÇÃO RESUMIDA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE de manutenções
1	Manutenção Preventiva em 10 (dez) cubículos painel Safeplus ABB.	serviço	1(uma) por ano, totalizando 3 (três) manutenções em 3 anos de vigência do contrato.
2	Manutenção corretiva em cubículos painel Safeplus ABB.	serviço	sob demanda

1.1.1. Código SIASG: 22225.

- 1.2. Natureza do Objeto:** Contratação de Serviço sem dedicação exclusiva de mão de obra (com fornecimento de peças).
- 1.3. Enquadramento da contratação para fins de vigência:** Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como contínuos, visto que atenderão à necessidade permanente do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná.
- 1.4. Prazo de vigência do contrato e possibilidade de prorrogação:** O prazo de vigência da contratação é de 36 (trinta e seis) meses, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.5. Do local e horário de entrega:** Os serviços de manutenção deverão ser prestados na Usina Fotovoltaica - UFV de Paranavaí-PR, localizada na Rua Longuino Eduardo Boracynski s/n, esquina com a Rua Conde Francisco Matarazzo, Jardim São Jorge, CEP 87710-385, das 08h às 18h, mediante prévio agendamento junto à Coordenadoria de Infraestrutura Predial (CIP), através dos telefones (41) 3330- 8682 ou (41) 3330-8597.
- 1.5.1.** Os serviços de manutenção preventiva deverão ser realizados conforme cronograma contratual que consta no Anexo II e os de manutenção corretiva deverão ser prestados sob demanda, conforme condições e exigências incluídas neste Termo de Referência.

2. DA ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

2.1. Foi obtido o orçamento da ABB Eletrificação Ltda, conforme Anexo VII – Proposta da Contratada.

2.1.1. Valor da manutenção preventiva (item 1.1 do quadro constante no item 8.1 da proposta):

Descrição	Qtde	Valor total
Código SPED: 1401H Descrição: Manutenção Preventiva em 10x cubículos painel Safeplus ABB. Contrato com duração de 3 anos. Uma execução por ano Conforme pacote de serviços OPÇÃO A Quantidade de Técnicos: 1 técnico ABB Duração estimada: 3 dias úteis e consecutivos por intervenção Mobilização/Desmobilização: 2 dias úteis e consecutivos ao serviço Integração de segurança: NÃO CONSIDERADA Despesas: Para esse período inclusa	03	R\$ 209.096,58

2.1.2. Estimativa de valor da manutenção corretiva (item 8.2 da proposta):

- Código SPED: 1401H - Descrição: Mobilização e desmobilização adicional para atendimento emergencial que exceda a quantidade prevista nessa proposta. - Contempla viagem de ida e volta de Sorocaba à Paranavaí - 1x técnico ABB em dia da semana e horário comercial - Para pacote de serviços OPÇÃO A, deverá ser acionado com o mínimo de 20 dias de antecedência	06	R\$ 125.737,44
- Código SPED: 1401H - Descrição: Diária para execução de serviços em campo emergencial que exceda a quantidade prevista nessa proposta - Contempla dia de serviço para inspeção e emissão de relatório técnico com diagnóstico. - 1x técnico ABB em dia da semana e horário comercial - Para pacote de serviços OPÇÃO A, deverá ser acionado com o mínimo de 20 dias de antecedência	12	R\$ 101.211,60

2.1.3. Relação das peças recomendadas pela fabricante (ABB Eletrificação Ltda) para 05 (cinco) anos de operação (conforme item 8.3 da proposta, independentemente do prazo de vigência do contrato):

Qtde	Descrição do material	Valor com IPI e sem DIFAL
01	1VDC000014R0005 - C/F/V CLOSING COIL Y2, 230V DC	R\$ 9.279,79

01	49552 - Motor 220 - 250 VDC for VD4	R\$ 16.691,41
01	1VDC000085R0001 - FLEX MANOMETER WITH NO/NC, SF6	R\$ 13.880,59
01	1VDC001012R0004 - V COIL MO/MC, 220- 250V AC/DC	R\$ 15.432,67
01	1VDC000009R0005 - C/F/V OPENING COIL Y1, 230V DC	R\$ 9.332,26
01	HBFGDAAHNFH8BAA 21G - REF615 G	R\$ 47.764,36
01	1VDC000016R0001 - V RELAY TRIP COIL Y4, 24V DC	R\$ 14.591,30
01	3WAA015141P0124 - Horstmann VDS,WEGA 1.2 10-24kV - AIRPLUS	R\$ 10.316,82
01	1VDC000034R0006 - 10-24kV VPIS KIT FOR V-MODULE	R\$ 6.595,01

2.1.3.1 - Há uma previsão de recursos no valor de R\$124.350,32 (cento e vinte e quatro mil, trezentos e cinquenta reais e trinta e dois centavos) por ano, para utilização de fornecimento de peças, totalizando, para os **36 (trinta e seis) meses de contratação, o valor de R\$ 373.050,96 (trezentos e setenta e três mil, cinquenta reais e noventa e seis centavos).**

2.1.3.1.1 - O valor estimado para peças não se refere a soma de todas as peças recomendadas no item 2.1.3, uma vez que não há como prever se vamos usar uma de cada item ou várias do mesmo item. O valor foi estimado para algumas peças e de acordo com a disponibilidade orçamentária.

2.2 Prazo de entrega das peças: 4 (quatro) meses, contados a partir do aceite da Nota de Empenho (prazo maior do que o que consta na proposta, tendo em vista que a entrega será em Curitiba).

3 DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (JUSTIFICATIVA)

- 3.1** Em agosto de 2019, o Tribunal Regional Eleitoral do Paraná deu início ao funcionamento da Usina Fotovoltaica (UFV) com capacidade instalada de 2 MWp, construída no município de Paranavaí, cujo o propósito é o de, através de sistema de geração distribuída, produzir energia elétrica através de células fotovoltaicas objetivando a compensação em 156 (cento e cinquenta e seis) pontos de consumo ligados à Copel Distribuição S/A, principal concessionária de energia elétrica no Estado do Paraná.
- 3.2** A presente contratação tem por objetivo assegurar a plena operacionalidade da Usina Fotovoltaica de Paranavaí, ativo de alto valor para esta instituição. A justificativa para tal reside na criticidade dos 10 (dez) cubículos de média tensão modelo SafePlus (ABB), que constituem o ponto nevrálgico de conexão, controle e segurança de toda a planta. Uma falha nesses componentes, que representam o elo final entre a geração e a rede elétrica, resulta na paralisação imediata e integral da geração de energia.
- 3.3** Histórico de falhas e laudo técnico prévio evidenciaram a vulnerabilidade do sistema e a necessidade de superar a manutenção meramente reativa, adotando um plano estruturado para garantir a confiabilidade dos equipamentos. A interrupção não programada do funcionamento da usina é incompatível com a gestão eficiente de um serviço essencial.

- 3.4** Desta forma, a contratação de um serviço especializado de manutenção preventiva e corretiva justifica-se pela necessidade de mitigar os riscos severos decorrentes do desgaste natural dos componentes. A ausência de tal plano expõe a instituição a paradas totais na geração, prejuízos financeiros com a compra de energia da rede, risco de danos em cascata a equipamentos de alto valor (inversores e transformadores) e, mais grave, ao comprometimento da segurança patrimonial e dos operadores.
- 3.5** Essa contratação visa, portanto, alcançar resultados estratégicos em múltiplas dimensões. Primeiramente, assegura a eficácia e a continuidade operacional, garantindo a máxima disponibilidade da usina no que depende do funcionamento regular dos cubículos. Promove a economicidade, ao substituir custos emergenciais e imprevisíveis por despesas planejadas, protegendo o investimento público ao estender a vida útil dos ativos. Garante, ainda, a eficiência na gestão, com previsibilidade orçamentária e redução do tempo de reparo em caso de falhas.
- 3.6** Por fim, a contratação assegura a sustentabilidade do projeto, maximizando seu impacto ambiental positivo, e fortalece a infraestrutura de suporte às atividades finalísticas deste órgão, garantindo um fornecimento de energia estável e confiável.
- 3.7** O quantitativo para o período inicial de vigência do contrato será de três manutenções preventivas (uma por ano), além de manutenção corretiva (sob demanda) e substituição de peças (com prévia autorização do contratante).

4 DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO

- 4.1 Da solução:** Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de engenharia de manutenção preventiva periódica e corretiva sob demanda, incluindo o fornecimento de peças e componentes originais do fabricante, insumos, ferramentas e equipe técnica especializada, para os 10 (dez) cubículos de média tensão, modelo SafePlus, da marca ABB, instalados na Usina Fotovoltaica de Paranaíba, conforme especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.
- 4.2 Especificações dos serviços técnicos:** A prestação dos serviços deverá compreender, de forma integrada, as rotinas de **manutenção preventiva periódica** e **manutenção corretiva sob demanda**, conforme descrito a seguir:
- 4.2.3 Manutenção Preventiva:** A Manutenção Preventiva deverá ser executada por 1 (um) técnico certificado ABB em estrita conformidade com as recomendações, especificações técnicas e procedimentos estabelecidos nos manuais técnicos do fabricante do equipamento (Anexos III, IV e V)¹, na periodicidade descrita no Anexo II deste Termo de Referência.
- 4.2.3.1** A contratada deverá seguir, primordialmente, as diretrizes dos manuais do fabricante (Anexos III, IV e V) para a elaboração e execução do seu Plano de Manutenção Preventiva. As listas de serviços e atividades eventualmente descritas neste Termo de Referência têm caráter meramente exemplificativo e não exaustivo, não isentando a contratada da responsabilidade de executar todos os procedimentos necessários para garantir a integridade, a segurança e o perfeito funcionamento dos equipamentos.

¹ Os anexos III, IV e V trazem as versões dos manuais em português, caso necessário as versões em inglês poderão ser obtidas com a fiscalização da contratação.

4.2.3.2 Além das recomendações do fabricante, a execução dos serviços deverá observar as normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as regulamentações da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e as boas práticas de engenharia de manutenção para sistemas elétricos de potência. Em caso de conflito entre as disposições, prevalecerá a que oferecer maior rigor técnico e segurança.

4.2.3.3 Com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis da data pretendida para a execução, a contratada deverá apresentar o **Plano de Manutenção Preventiva**, (no formato *pdf*), via e-mail (direcionado à cip@tre-pr.jus.br). O referido plano deverá conter, no mínimo:

- a) O cronograma detalhado dos serviços (com datas e horários do início ao término), observando o disposto no Anexo II;
- b) A metodologia executiva e os procedimentos de segurança a serem adotados;
- c) A lista de profissionais, ferramentas e equipamentos que serão utilizados.

4.2.3.4 A inobservância do prazo para apresentação do plano implicará na vedação à autorização e na impossibilidade de execução dos serviços, até que a exigência seja devidamente cumprida pela contratada.

4.2.3.5 A manutenção preventiva compreenderá, exemplificativamente:

4.2.3.5.1 *Inspecção Visual e Limpeza Técnica:*

- a) Verificação da integridade física dos compartimentos externos dos cubículos;
- b) Inspecção visual de cabos, barramentos, isoladores, bornes, contatos e conexões;
- c) Limpeza técnica com métodos adequados ao ambiente interno dos cubículos (limpeza a seco ou por aspiração, conforme recomendação do fabricante);
- d) Verificação visual de sujeira, corrosão e umidade;
- e) Verificação de vestígios de descargas nas partes de material isolante;
- f) Verificação visual dos pontos de contato e superfícies aterradas ao redor;
- g) Verificação da pressão de operação dos dispositivos de manobra isolados a gás, quando possível;
- h) Verificação da existência de contatos superaquecidos.

4.2.3.5.2 *Verificações Funcionais e Ensaaios Elétricos:*

- a) Medição de resistência de isolamento;
- b) Medição da resistência elétrica dos contatos;
- c) Testes de continuidade dos condutores de aterramento e de equipotencialização;
- d) Verificação dos intertravamentos, das conexões de força e comando, tulipas e pinos de contato, conexões de comando, verificação do funcionamento dos acessórios;
- e) Simulação de atuação dos dispositivos de proteção para validação da lógica de seccionamento e alarme;
- f) Verificação dos disparos por injeção de corrente e/ou tensão;
- g) Verificação dos indicadores de operação;
- h) Testes operacionais de abertura e fechamento;
- i) Testes nos intertravamentos;
- j) Aferição de parâmetros operacionais críticos (corrente, tensão, frequência, etc.);
- k) Verificação da condição e da vida útil dos acessórios instalados e dispositivos auxiliares; substituição, se necessário, conforme a ficha técnica do componente;
- l) Emissão de relatório dos serviços realizados.

4.2.3.5.3 *Ajustes e Atualizações:*

- a) Reaperto de conexões e bornes conforme torques especificados pelo fabricante;
- b) Atualização de firmware dos relés de proteção e verificação dos parâmetros de proteção elétrica, se aplicável;
- c) Avaliação da conformidade do sistema de aterramento e compensação de potencial.

4.2.4 Manutenção Corretiva: A manutenção corretiva deverá ser realizada sob demanda, por 01 (um) técnico com certificação ABB, a partir da ocorrência de falhas, anomalias ou degradação de desempenho. Consistirá na execução das seguintes providências:

4.2.4.1 Diagnóstico Técnico Especializado:

- a) Início do atendimento em até 20 (vinte) dias corridos, contados da notificação pelo contratante;
- b) Identificação precisa da causa da falha mediante testes e simulações, com a elaboração de parecer técnico conclusivo com análise de causa raiz, em, no máximo, 02 (dois) dias corridos, contados do início do atendimento, exceto comprovada necessidade de prorrogação de prazo, a ser verificada pela fiscalização do contrato.

4.2.4.2 Reparo e Substituição de Componentes:

- a) Substituição de peças defeituosas por **componentes originais e genuínos da ABB**, com garantia de rastreabilidade;
- b) Reinstalação conforme os procedimentos técnicos recomendados pelo fabricante;
- c) Realização de ajustes, calibrações e reconfigurações necessárias à normalização do sistema.

4.2.4.3 Ensaios Pós-Reparo e Comissionamento:

- a) Testes elétricos e funcionais de validação do serviço executado;
- b) Comissionamento completo do equipamento reparado

4.2.4.4 O prazo para a conclusão do serviço de manutenção corretiva será de **até 20 (vinte) dias corridos**, contados a partir da emissão do parecer técnico conclusivo referido no subitem 4.2.2.1 “b”, para manutenções corretivas que não exijam o fornecimento de peças, e de **120 (cento e vinte) dias corridos**, contados a partir do aceite da Nota de Empenho, para as manutenções que exijam o fornecimento de peças. Eventual necessidade de prorrogação deverá ser formalmente justificada pela Contratada e submetida à aprovação da Fiscalização do Contrato, que estabelecerá o novo prazo para a conclusão do serviço.

4.2.4.5 Documentação Técnica: A contratada deverá entregar **Laudos Técnicos Corretivos** (no formato *pdf*), via e-mail (direcionado à cip@tre-pr.jus.br), dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da conclusão da intervenção corretiva, contendo:

- a) Descrição da falha;
- b) Diagnóstico;
- c) Peças substituídas (com número de série, origem e garantia), sendo o caso;
- d) Testes realizados;
- e) Fotografias de evidência e validação final;
- f) Declaração formal de restabelecimento pleno da operação.

4.2.5 Requisitos transversais a todos os serviços:

4.2.5.1 Equipe Técnica:

- a) Todos os serviços, sejam de manutenção preventiva ou corretiva, deverão ser executados na presença e sob a supervisão e responsabilidade direta de, no mínimo, 1 (um) técnico com certificação ABB. A atuação de quaisquer outros membros da equipe sem a referida certificação está condicionada à supervisão presencial e constante do técnico certificado. Esta exigência deverá ser cumprida observando-se os quantitativos de técnicos previstos nos subitens 4.2.1 e 4.2.2. A comprovação da capacitação técnica do(s) profissional(is) certificado(s) deverá ser apresentada pela contratada (no formato .pdf), via e-mail (direcionado à cip@tre-pr.jus.br) com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis de cada intervenção.
- b) As especificações técnicas e os requisitos do objeto deverão seguir o disposto nos manuais do fabricante, traduzidos para a língua portuguesa, anexos a este Termo de Referência. Em caso de qualquer divergência, ambiguidade ou omissão entre a versão traduzida e a versão original em inglês, prevalecerá o entendimento que se extrai da versão original.
- c) É obrigatória a emissão de **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)** específica para cada intervenção, a ser apresentada pela contratada (no formato *pdf*), via *cip* (direcionado à cip@tre-pr.jus.br) com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis de cada intervenção;
- d) É obrigatória a apresentação de certificados válidos de **NR-10 (básico e SEP)** dos técnicos designados, a serem apresentados pela contratada (no formato *pdf*), via e-mail (direcionado à cip@tre-pr.jus.br), com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis de cada intervenção.

4.2.5.2 Normas Técnicas e Segurança:

- a) A execução dos serviços deverá ocorrer em conformidade com as seguintes normas:
 - i) ABNT NBR 16690, NBR 16612, NBR 5410;
 - ii) NR-10, NR-12;
 - iii) Portarias do Inmetro e Resolução ANP nº 804/2019.
- b) É obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs) em conformidade com as normas vigentes;
- c) A contratada deverá adotar práticas de segurança elétrica para sistemas de média tensão, incluindo os protocolos de travamento e etiquetagem (Lockout/Tagout – LOTO).

4.2.5.3 Gestão Ambiental e de Resíduos: A contratada deverá cumprir os critérios de sustentabilidade dispostos no subitem 5.1.

4.3 Das obrigações da contratada:

- 4.3.3 Os serviços deverão ser prestados de acordo com as condições e especificações do presente Termo de Referência, aplicando-se, ainda, as normas do Código de Defesa do Consumidor, devendo a contratada satisfazer todas as exigências, condições de habilitação e requisitos estabelecidos até o adimplemento total da contratação.
- 4.3.4 A contratada deverá utilizar empregados habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
- 4.3.5 Para a execução dos serviços e o perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, a contratada deverá utilizar mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios na qualidade e quantidade mínimas necessárias.

- 4.3.6 A contratada deverá responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 14, 17 e 20 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).
- 4.3.7 A contratada deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, os serviços que não atendam o padrão de qualidade exigido ou nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, sem prejuízo da aplicação das penalidades. O reparo/correção/remoção/reconstrução/substituição deverá ser realizado em até 20 (vinte) dias corridos, tratando-se de manutenção preventiva ou de manutenção corretiva que não dependa de fornecimento de peças, e de 120 (cento e vinte) dias corridos, tratando-se de serviço de manutenção que dependa do fornecimento de peças. Os prazos deverão ser contados da notificação da contratada.
- 4.3.7.1** Expirado o prazo de garantia, caso a contratada aponte a necessidade de troca de peça(s), o serviço de substituição da(s) peça(s) somente poderá ocorrer após autorização da fiscalização do contrato, mediante a emissão da respectiva Nota de Empenho.
- 4.3.8 A contratada deverá prestar os serviços em conformidade com o estabelecido neste Termo de Referência, livres de quaisquer ônus como encargos sociais, despesas de fretes, mão de obra, benefícios e despesas indiretas, tributos ou quaisquer outras incidências.
- 4.3.9 Para a execução dos serviços de **manutenção preventiva**, previstos no cronograma do Anexo II deste Termo de Referência, todos os custos com transporte e deslocamento de equipe técnica, veículos, ferramentas e materiais estão inclusos no valor do contrato, não sendo devido à contratada qualquer pagamento adicional a este título.
- 4.3.10 Para a prestação dos serviços de **manutenção corretiva**, a qual ocorrerá sob demanda mediante expedição de Ordem de Serviço pelo contratante, a remuneração dos custos de transporte e deslocamento da equipe técnica da contratada observará as seguintes condições, em estrita conformidade com a Proposta de Preços da contratada:
- 4.3.10.1** Os custos relativos à locomoção da equipe técnica desde sua origem até o local da Usina Fotovoltaica, bem como seu retorno, serão remunerados exclusivamente pelo item "**Mobilização e Desmobilização**". O valor de R\$ 20.956,24 (vinte mil novecentos e cinquenta e seis reais e vinte e quatro centavos), previsto no item 8.2 do Anexo VII, será pago uma única vez por cada chamado de manutenção corretiva que exija o deslocamento da equipe, cobrindo todas as despesas de transporte inerentes a esta viagem;
- 4.3.10.2** Os custos logísticos para a permanência e a execução dos trabalhos da equipe no local, previstos no item 8.2 do Anexo VII, por dia de serviço, já estão contemplados no valor da "**Diária para Execução de Serviços em Campo Emergencial**", de R\$ 8.434,30 (oito mil quatrocentos e trinta e quatro reais e trinta centavos);
- 4.3.10.3** Fica expressamente estabelecido e vedado o faturamento ou a solicitação de reembolso, pela contratada, de quaisquer outras despesas relativas a transporte, frete, pedágios, combustíveis, quilometragem ou qualquer outro custo de natureza logística para a prestação dos serviços de manutenção corretiva, uma vez que tais custos já se encontram integral e exclusivamente cobertos pelos valores dos itens mencionados nos subitens 4.3.8.1 e 4.3.8.2.
- 4.3.11 A entrega da(s) peça(s) fornecidas pela contratada deverá ser realizada na sede do TRE-

PR, em Curitiba, na Rua João Parolin nº 224, de forma a viabilizar e garantir o cumprimento dos prazos previstos para a realização dos serviços.

- 4.3.12 É de exclusiva responsabilidade da contratada as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias e fiscais perante seus empregados, não sendo admitida sob qualquer hipótese a existência de relação de emprego com o contratante.
- 4.3.13 A contratada deverá prover aos funcionários Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) adequados ao risco existente em cada atividade, portanto necessários à execução dos serviços, bem como fiscalizar o seu uso, assumindo a responsabilidade pela execução dos serviços de acordo com as normas de segurança do trabalho, obedecendo ao disposto nas Normas Regulamentadoras NR-6 (Equipamento de Proteção Individuais - EPI) e NR-1 (Disposições Gerais sobre segurança e saúde no trabalho).
- 4.3.14 A contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus empregados ou representantes legais durante a execução dos serviços ora contratados. A fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato por parte do contratante não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada.
- 4.3.15 Responder, por escrito, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica pertinentes aos serviços, que eventualmente venham a ser solicitados pelo contratante.
- 4.3.16 A contratada deverá comunicar ao contratante quaisquer fatos ou anormalidades que porventura possam prejudicar o bom andamento ou o resultado final dos serviços;
- 4.3.17 A contratada deverá respeitar as normas de segurança, controle de bens e de fluxo de pessoas nas dependências da usina fotovoltaica de propriedade do TRE-PR.
- 4.3.18 A contratada deverá manter atualizados seus endereços de e-mail e telefone junto à Gestão da Contratação.
- 4.3.19 **Apresentar, ao gestor da contratação, antes do início da prestação dos serviços, o visto no CREA/PR, nos termos do art. 58 da Lei nº 5194/1996 e art. 14 da Resolução CONFEA nº 1121/2019.**

4.4 Das obrigações do contratante:

- 4.4.3 Permitir acesso dos empregados da contratada às dependências da Usina Fotovoltaica em Paranavaí - PR para a execução do contrato.
- 4.4.4 Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da licitante vencedora.
- 4.4.5 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no presente Termo de Referência e seus anexos.
- 4.4.6 Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos serviços prestados com as especificações constantes no presente Termo de Referência e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
- 4.4.7 Comunicar à contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades

verificadas no serviço fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

- 4.4.8 Solicitar a substituição/refazimento dos serviços que não atenderem às especificações do objeto.
- 4.4.9 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através da comissão/servidor especialmente designado.
- 4.4.10 Efetuar o pagamento à Contratada, na forma convencionada.
- 4.4.11 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada.

4.5 Das obrigações do Contratante e da Contratada:

- 4.5.3 Em atenção aos direitos fundamentais e à dignidade da pessoa humana, as partes declaram-se cientes e comprometem-se a cumprir rigorosamente a Política de Prevenção e Enfrentamento do Assédio Moral, do Assédio Sexual e da Discriminação disposta na Resolução 351/2020 do Conselho Nacional de Justiça.
- 4.5.4 Qualquer conduta que configure assédio moral, assédio sexual ou discriminação, conforme definido na referida Política, será considerada grave infração e sujeitará o infrator às medidas cabíveis, previstas na própria Política e na legislação aplicável.
- 4.5.5 A contratada deve observar a regra de não retaliação de agentes públicos e empregados(as) em razão da apresentação de denúncias, conforme disposto no artigo 10 da Resolução TRE-PR nº 946/2025.

5 DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Sustentabilidade: Além dos critérios de sustentabilidade inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis/AGU e/ou em outros diplomas normativos (IN SLTI/MPOG nº 01/2010, Decreto nº 7.746/2012, etc.):

- 5.1.3 A contratada deverá observar a Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, seus decretos regulamentadores vigentes, as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, Resoluções do CONAMA vigentes e demais normas regulamentadoras sobre resíduos sólidos;
- 5.1.4 Para resíduos perigosos: a contratada deverá executar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para os materiais e componentes descartados. **Forma de comprovação:** Apresentação do PGRS no início do contrato; e, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados de cada manutenção que gerar resíduos perigosos, apresentação de cópias do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e dos Certificados de Destinação Final (CDF) emitidos por empresa receptora licenciada pelos órgãos ambientais ou, alternativamente, da Declaração de Recebimento emitida por um ponto de coleta da rede de logística reversa. O ateste da medição correspondente ficará condicionado à apresentação e aprovação desta documentação;
- 5.1.5 Para resíduos reutilizáveis e recicláveis não perigosos: a contratada deverá realizar a sua destinação prioritária às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis. **Forma de comprovação:** A contratada terá o prazo de até 10 (dez) dias

úteis, contados da realização de qualquer serviço que gere resíduos reutilizáveis ou recicláveis não perigosos, para comprovar sua correta destinação, mediante a apresentação ao fiscal do contrato da Declaração de Recebimento emitida por associação ou cooperativa de catadores, devidamente acompanhada da prova de legitimidade da entidade e de um relatório fotográfico da separação e entrega ou, alternativamente, da Declaração de Recebimento emitida por um ponto de coleta da rede de logística reversa. O ateste da medição correspondente ficará condicionado à apresentação e aprovação desta documentação;

- 5.1.6 A contratada deverá utilizar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA. **Forma de comprovação:** Documental e Fiscalização: Apresentação da lista de produtos a serem utilizados com suas Fichas de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ);
- 5.1.7 A contratada deverá observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento. **Forma de comprovação:** A comprovação será realizada pelo fiscal do contrato mediante a inspeção visual do 'Selo Ruído' afixado nos equipamentos. Subsidiariamente, o fiscal poderá solicitar a apresentação do manual ou da ficha técnica do equipamento para verificação da conformidade;
- 5.1.8 A contratada deverá fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços. **Forma de comprovação:** apresentação pela contratada, antes da realização de cada serviço, de relação dos EPIs necessários para a execução do serviço. O fiscal do contrato realizará, antes de cada intervenção, uma inspeção visual in loco para verificar o uso e o estado de conservação dos EPIs, sendo esta uma condição para a autorização do início do serviço;
- 5.1.9 Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º da Resolução nº 804, de 2019) que atenda aos seguintes requisitos: a) que esteja previamente registrado na ANP; b) de fabricante ou importador que esteja regularmente autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade; c) que possua rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto; d) classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP; e e) que não se enquadre em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP;
- 5.1.10 A contratada deverá cumprir rigorosamente as normas de segurança, em especial a NR-10, incluindo o certificado do Sistema Elétrico de Potência (SEP) para os técnicos. **Forma de comprovação:** Apresentação, antes do início dos serviços, de cópias dos certificados de treinamento válidos da NR-10 (Básico e SEP) de cada técnico e da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) específica para os serviços;
- 5.2 Indicação de marca ou modelo:** Indica-se a marca ABB para as peças de manutenção dos cubículos SafePlus da Usina Fotovoltaica de Paranaíba. A exigência se fundamenta na necessidade de **manter a compatibilidade com a plataforma e os padrões já adotados pela Administração (art. 41, I, 'b' da Lei 14.133/2021)**. Os 10 (dez) cubículos SafePlus constituem um sistema de média tensão complexo, integrado e já instalado, desenvolvido com engenharia e tecnologia exclusivas da fabricante. A utilização de peças originais ABB é um requisito técnico indispensável para garantir a perfeita interoperabilidade entre os componentes, a vedação dos compartimentos pressurizados e a correta operação dos mecanismos de proteção, preservando a integridade e o funcionamento do sistema como

um todo. A necessidade da Administração não se resume ao fornecimento de uma peça com dimensões similares, mas sim de um componente que garanta a manutenção da garantia de fábrica, a lógica de proteção e os protocolos de segurança intrínsecos ao projeto. A utilização de peças não originais ou a intervenção por equipe não certificada pela fabricante implicaria em riscos elevados e inaceitáveis de falhas críticas, como curtos-circuitos, desarmes indevidos e falhas de isolamento, comprometendo a segurança de operadores e a integridade de um ativo público de alto valor.

5.3 Vistoria: A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, mediante agendamento prévio com a Coordenadoria de Infraestrutura Predial, por meio do telefone (41) 3330-8682.

5.3.3 Para a vistoria, o representante da empresa deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

5.3.4 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a contratada assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5.4 Subcontratação: Será admitida a subcontratação parcial do objeto contratual, exclusivamente para a execução de atividades de apoio, desde que restritas a tarefas auxiliares que não exijam a formação técnica específica dos profissionais responsáveis pela execução direta dos serviços de manutenção preventiva e corretiva.

5.4.1 A subcontratação não exime a contratada da responsabilidade integral pelo cumprimento das obrigações contratuais, pela qualidade e conformidade dos serviços prestados.

6 DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO E PAGAMENTO

6.4 Os serviços de manutenção preventiva deverão ser realizados conforme cronograma contratual que consta no Anexo II e os de manutenção corretiva e fornecimento de peças deverão ser prestados sob demanda, conforme condições e exigências incluídas neste Termo de Referência.

6.4.1 Caso não seja possível a realização da manutenção preventiva dentro do cronograma proposto no Anexo II, o início do atendimento da manutenção corretiva no prazo fixado no subitem 4.2.2.1.“a”, a entrega das peças no prazo descrito no subitem 4.3.10 ou a conclusão dos serviços de manutenção corretiva no prazo previsto no subitem 4.2.2.2., a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias corridos de antecedência ao final dos prazos estipulados, para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.5 Garantia, manutenção e assistência técnica:

6.5.1 O prazo de garantia contratual dos serviços prestados (manutenção preventiva ou corretiva), complementar à garantia legal prevista na Lei nº 8.078/1990 (Código de

Defesa do Consumidor), será de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir do dia subsequente à data do recebimento definitivo do(s) serviço(s).

6.5.2 O prazo de garantia contratual da(s) peça(s) fornecida(s), complementar à garantia legal prevista na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contados a partir do dia subsequente à data do recebimento definitivo do da(s) peça(s).

6.5.2.1 As peças 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.

6.5.2.2 Constatado o vício/defeito na peça durante o prazo da garantia, a Contratada realizará a reparação ou substituição das peças que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da notificação, sem qualquer custo adicional ao contrato. O descarte adequado da peça defeituosa ficará sob a responsabilidade da contratante.

6.5.2.3 O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.

6.5.2.4 No período de garantia legal ou contratual, a contratada deverá assegurar a qualidade e a eficácia de todos os serviços executados e dos materiais e peças eventualmente aplicados, corrigindo, às suas expensas, quaisquer falhas, defeitos ou incorreções que venham a surgir e que sejam decorrentes da intervenção realizada.

6.5.2.5 A garantia sobre uma intervenção abrange a totalidade dos custos necessários para a correção do problema, incluindo mão de obra, peças, materiais e os custos de deslocamento, hospedagem e alimentação da equipe técnica.

6.5.2.5.1 A cobertura total descrita no subitem 6.2.2.5, incluindo todos os custos de deslocamento, será integralmente suportada pela contratada na **primeira** ocorrência de chamado em garantia referente a uma mesma intervenção.

6.5.2.5.2 Caso seja necessário um segundo ou subsequente chamado em garantia, referente a defeitos reincidentes ou decorrentes da mesma intervenção original, a garantia limitar-se-á exclusivamente à substituição da peça defeituosa ou à correção do serviço executado em desconformidade. Nessas hipóteses, os custos relativos ao deslocamento da equipe técnica, incluindo mão de obra e mobilização e desmobilização, serão de responsabilidade do contratante.

6.5.2.5.3 O atendimento aos chamados em garantia deverá seguir os mesmos prazos de atendimento estipulados para as manutenções corretivas neste Termo de Referência.

6.5.2.5.4 Entende-se por "intervenção" o conjunto de serviços realizados em um único evento de manutenção, seja ele de natureza preventiva ou corretiva, devidamente registrado por meio de Ordem de Serviço específica.

6.6 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

- 6.7 Do recebimento provisório e técnico:** Os serviços serão recebidos provisória e tecnicamente, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da entrega dos relatórios técnicos apresentados pelo contratado. O recebimento será realizado pelo fiscal designado para acompanhar e fiscalizar a execução contratual, auxiliado pelo engenheiro eletricista contratado pelo TRE-PR, mediante a lavratura de termo circunstanciado, condicionado à verificação do atendimento integral das exigências de ordem técnica estabelecidas.
- 6.8 Do recebimento definitivo:** Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório e técnico pelo gestor designado para acompanhar a contratação, após verificadas as exigências contratuais e especificações constantes neste Termo de Referência.
- 6.8.1 Para os serviços de manutenção corretiva que envolvam o fornecimento de peças pela contratada, o recebimento definitivo ficará condicionado à comprovação da efetiva e correta instalação da(s) peça(s) fornecida(s) e ao restabelecimento da plena operacionalidade do cubículo ou equipamento objeto da intervenção.
- 6.9 Dos serviços rejeitados:** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência devendo ser refeitos no prazo de até 20 (vinte) dias corridos, tratando-se de manutenção preventiva ou de manutenção corretiva que não dependa de fornecimento de peças, e de 120 (cento e vinte) dias corridos, tratando-se de serviço de manutenção que dependa do fornecimento de peças. Os prazos deverão ser contados da notificação da contratada e o reparo/refazimento/substituição do serviço deverá ser realizado à custa da contratada, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 6.10 Do pagamento:** Conforme disposições constantes na minuta do Contrato – Anexo VIII.
- 6.10.1 A contratada deverá encaminhar a nota fiscal para o e-mail: cip@tre-pr.jus.br

7 DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 7.4** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 7.5** As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 7.6** O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 7.7** Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- 7.8** A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por servidores formalmente designados para tal fim ou, na falta destes, pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

- 7.9** Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal/gestor emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 7.10** O fiscal/gestor 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.
- 7.11** O fiscal/gestor tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.
- 7.12** O fiscal/gestor do contrato comunicará à Secretaria de Administração, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.
- 7.13** O gestor da contratação, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados do fim de vigência do instrumento contratual (contrato ou substitutivo), deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- 7.13.1 O relatório final deverá ser anexado no processo da contratação e encaminhado para a Coordenadoria e Secretaria demandantes para ciência e eventuais providências necessárias.
- 7.14** Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:
- 7.14.1 A execução de todos os serviços, sejam eles de caráter preventivo ou corretivo, deverá contar com acompanhamento presencial do fiscal designado na Usina Fotovoltaica, de forma a assegurar o adequado cumprimento das atividades contratadas e a observância das condições técnicas estabelecidas.

8 DA PROTEÇÃO DE DADOS

- 8.4** As partes devem cumprir fielmente o disposto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) – Lei nº 13.709/2018.
- 8.5** A não observância das normas relativas à privacidade de dados pessoais, no contexto da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) – Lei nº 13.709/2018 e dos demais normativos mencionados neste Termo, caracteriza falta e enseja MULTA DE 10% (dez por cento) do valor total do contrato.
- 8.6** É vedado o compartilhamento dos dados pessoais coletados ou repassados em razão da execução deste contrato com terceiros, bem como sua utilização para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

9 DOCUMENTAÇÃO

- 9.4** Foram apresentados pela contratada os seguintes documentos:

- 9.4.1 Atestado de exclusividade² – conforme Anexo VI.

² Os cubículos SafePlus podem constar na 11ª linha da tabela do documento citado.

- 9.4.2 Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (Conselho Regional de Engenharia do Paraná - CREA-PR), dentro do prazo de validade, onde constem seus responsáveis técnicos – conforme documento SEI 137341;
- 9.4.3 Indicação de responsável técnico que seja engenheiro Eletricista e que seja habilitado junto ao CREA-PR, o qual assumirá pessoal e diretamente a supervisão dos serviços contratados, comprovação mediante apresentação de contrato de prestação de serviços, registro em carteira de trabalho, declaração de compromisso futuro ou, ainda, em sendo proprietário, contrato social, comprovando a existência de vínculo empregatício ou contratual com a licitante – conforme documentos SEI nº 135973 e 137336.
- 9.5 Nos termos do art. 58 da Lei nº 5194/1996 e Resolução CONFEA nº 1121/2019, a contratação deverá apresentar, antes do início da execução dos serviços, o visto no CREA/PR.

10 AS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 10.4 Dúvidas poderão ser sanadas com a CIP (Coordenadoria de Infraestrutura Predial), por meio do telefone (41) 3330-8682 ou pelo e-mail cip@tre-pr.jus.br.