

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:

Do Objeto:

- 1.1 Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços especializados de manutenção preventiva em sistemas de módulos fotovoltaicos, compreendendo, de forma integrada, o fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, materiais, insumos e demais recursos necessários à perfeita execução das atividades de higienização, inspeção, medições, ensaios, inspeção termográfica, identificação de anomalias e emissão de relatórios técnicos nas unidades consumidoras municipais, atendendo as necessidades da Secretaria de Engenharia e Obras, através do Departamento de Iluminação Pública, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas abaixo:

Das Especificações dos Serviços:

Item	Qtde	Und	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	1	Serviço	Prestação de serviços especializados de manutenção preventiva em sistemas de módulos fotovoltaicos, compreendendo, de forma integrada, o fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, materiais, insumos e demais recursos necessários à perfeita execução das atividades de higienização, inspeção, medições, ensaios, inspeção termográfica, identificação de anomalias e emissão de relatórios técnicos nas 24 (vinte e quatro) unidades consumidoras municipais.	R\$ 101.436,67	R\$ 101.436,67
Total dos Itens				R\$ 101.436,67	
Requisição de Compras com Despesa nº 195/2026					

Da Classificação dos Serviços:

- 1.2 O objeto da presente contratação enquadra-se na categoria de **serviço comum de engenharia**, nos termos do inciso XXI do art. 6º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade exigidos para a prestação dos serviços de manutenção preventiva em sistemas de geração de energia fotovoltaica podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, mediante critérios claros e suficientes estabelecidos neste Termo de Referência.
- 1.3 Embora as atividades possam ser descritas de forma objetiva e padronizada, mediante definição de rotinas, procedimentos, periodicidade, padrões de execução e critérios de qualidade, a execução dos serviços envolve conhecimentos técnicos específicos relacionados às instalações e aos sistemas elétricos e fotovoltaicos, enquadrando-se, portanto, no conceito de serviço comum de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021.
- 1.4 Os sistemas fotovoltaicos permanecem em operação de forma contínua e estão sujeitos à

ação de intempéries, acúmulo de poeira e outros agentes contaminantes, bem como ao desgaste natural de seus componentes e à ocorrência de anomalias que podem afetar gradualmente seu desempenho. Dessa forma, a realização periódica de limpeza, inspeções, medições e demais procedimentos preventivos é necessária para acompanhar as condições dos sistemas e possibilitar a identificação antecipada de irregularidades, reduzindo a possibilidade de falhas, interrupções e intervenções corretivas de maior custo.

- 1.5 A execução periódica dos serviços não descaracteriza o caráter permanente da necessidade administrativa, tendo em vista que a manutenção preventiva deve ser realizada ao longo de toda a vida útil dos sistemas fotovoltaicos, sendo indispensável para preservar sua eficiência operacional, a segurança de seus componentes e a adequada conservação do patrimônio público.
- 1.6 Em razão da necessidade administrativa permanente e da previsão de realização periódica das atividades preventivas, o objeto caracteriza-se como **serviço de natureza continuada**, nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que a interrupção da prestação ao longo do tempo pode comprometer o acompanhamento das condições de funcionamento e a conservação dos sistemas fotovoltaicos.

Do Prazo de Vigência:

- 1.7 O prazo de vigência contratual será de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que preenchidas as condições legais, conforme art. 106, inciso I, e art. 107, da Lei nº 14.133/2021, mediante Termo de Aditamento.
- 1.7.1 Durante a vigência inicial será executada 01 (uma) campanha anual de manutenção preventiva, mediante emissão de Ordem de Serviço pela Contratante, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.
- 1.7.2 Em caso de prorrogação contratual, será executada nova campanha anual mediante emissão de Ordem de Serviço, compreendendo a manutenção preventiva dos sistemas fotovoltaicos e a emissão do respectivo relatório técnico.

Da Licitação não Exclusiva para ME/EPP

- 1.8 A contratação não será realizada com exclusividade para microempresas e empresas de pequeno porte, observadas as hipóteses e condições estabelecidas nos arts. 47 e 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e na regulamentação aplicável, considerando as características e o valor da contratação.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

- 2.1 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em

tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E A ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO:

3.1 A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

Do Ciclo de Vida do Objeto:

3.2 O ciclo de vida dos sistemas de geração de energia elétrica por fonte fotovoltaica compreende as etapas de implantação, operação, manutenção, eventual substituição de componentes e, ao final de sua vida útil, desativação e destinação adequada dos equipamentos e materiais.

3.3 A presente contratação está diretamente relacionada à etapa de operação e manutenção dos sistemas fotovoltaicos já instalados nas unidades consumidoras municipais, tendo como finalidade assegurar que os equipamentos permaneçam em condições adequadas de funcionamento durante sua vida útil.

3.4 Durante a fase de operação, os sistemas estão sujeitos à exposição contínua às condições ambientais, tais como radiação solar, chuva, poeira, umidade, variações de temperatura, vento e demais agentes que podem provocar acúmulo de sujeira, desgaste, deterioração de componentes, perda de eficiência ou falhas de funcionamento. Nesse contexto, a realização periódica de manutenção preventiva, higienização, medições, ensaios e inspeção termográfica possibilita o acompanhamento das condições dos sistemas e a identificação antecipada de eventuais anomalias.

3.5 A emissão de relatórios técnicos ao longo da execução dos serviços permitirá à Administração manter histórico das condições operacionais dos sistemas, das inspeções realizadas, das medições e ensaios efetuados, das anomalias identificadas e das intervenções executadas. Essas informações constituirão subsídio para o acompanhamento da evolução dos ativos e para o planejamento de futuras manutenções, substituições ou demais intervenções necessárias.

3.6 A manutenção adequada também contribui para o prolongamento da vida útil dos equipamentos, uma vez que possibilita a identificação e o tratamento de desgastes e falhas antes que evoluam para danos de maior gravidade. Dessa forma, busca-se preservar o investimento público realizado na implantação dos sistemas e assegurar o aproveitamento da infraestrutura instalada pelo maior período tecnicamente possível.

3.7 Ao longo do ciclo de vida, poderão ocorrer necessidades de substituição de módulos, inversores, estruturas, cabos, conectores, dispositivos de proteção ou outros componentes, seja em razão de desgaste natural, falha, dano ou atingimento do fim de sua vida útil. Tais

necessidades deverão ser identificadas e avaliadas tecnicamente, permitindo que a Administração adote, em cada caso, a solução mais adequada, inclusive mediante futuras contratações, quando necessárias.

- 3.8 Ao final da vida útil dos equipamentos ou componentes que não apresentem mais condições de utilização, deverão ser observadas as disposições ambientais aplicáveis quanto à retirada, armazenamento, reaproveitamento, reciclagem ou destinação final, evitando-se o descarte inadequado e buscando-se minimizar os impactos ambientais decorrentes da desativação dos materiais.
- 3.9 Assim, a contratação proposta atua principalmente nas etapas de operação, conservação e manutenção dos sistemas fotovoltaicos, contribuindo para a preservação de seu desempenho, segurança, disponibilidade e vida útil, bem como para a continuidade da geração de energia elétrica proveniente de fonte renovável e para o melhor aproveitamento do investimento público realizado, considerando que os sistemas fotovoltaicos possuem vida útil superior a 25 anos quando submetidos às rotinas adequadas de manutenção preventiva, de modo que a solução adotada contribuirá para preservar a eficiência operacional dos equipamentos, maximizar a geração de energia elétrica, possibilitar a identificação precoce de anomalias e subsidiar o planejamento das futuras ações de manutenção, assegurando a adequada conservação do patrimônio público.
- 3.10 Dessa forma, o ciclo de vida do objeto evidencia que a manutenção preventiva não se limita à realização pontual de serviços, mas constitui medida necessária para assegurar a adequada conservação dos ativos, prevenir falhas, reduzir perdas de geração, prolongar a vida útil dos equipamentos e fornecer informações técnicas para a tomada de decisões futuras pela Administração.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- 4.1 A contratação deverá contemplar a prestação de serviços especializados de manutenção preventiva dos sistemas de geração de energia elétrica por fonte fotovoltaica instalados nas unidades consumidoras municipais, compreendendo, de forma integrada, o fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos de medição, materiais, insumos e demais recursos, necessários à perfeita execução das atividades de higienização, inspeção, medições, ensaios, inspeção termográfica, identificação de anomalias e emissão de relatórios técnicos.

Da Execução dos Serviços:

- 4.2 Os serviços deverão ser executados por pessoa jurídica especializada e por profissionais devidamente capacitados para as atividades objeto da contratação, observadas as normas técnicas, de segurança e demais disposições legais aplicáveis.

- 4.3 A contratada deverá realizar a manutenção preventiva dos sistemas de forma periódica, conforme cronograma estabelecido em conjunto com a Administração, contemplando a inspeção das condições físicas, elétricas e operacionais dos módulos fotovoltaicos, inversores, estruturas de fixação, cabeamento, conexões, dispositivos de proteção e demais componentes integrantes dos sistemas.
- 4.4 A higienização dos módulos fotovoltaicos deverá ser realizada mediante técnicas adequadas, compatíveis com as características dos equipamentos e com as recomendações dos respectivos fabricantes, de modo a evitar danos às superfícies, estruturas e componentes dos sistemas.
- 4.5 Deverão ser realizadas medições e ensaios necessários à avaliação das condições de funcionamento dos sistemas, utilizando-se instrumentos apropriados, devidamente calibrados quando aplicável, e procedimentos tecnicamente adequados.
- 4.6 A inspeção termográfica deverá ser realizada com equipamento apropriado, possibilitando a identificação de pontos de aquecimento, conexões deficientes, anomalias ou outras condições que possam indicar falhas ou riscos nos componentes avaliados.
- 4.7 As atividades de manutenção deverão buscar a identificação antecipada de falhas e condições anormais de funcionamento, permitindo a adoção de medidas preventivas antes que ocorram danos de maior gravidade ou perdas significativas na geração de energia.
- 4.8 Caberá à contratada disponibilizar os equipamentos, ferramentas, instrumentos de medição, equipamentos de proteção individual e coletiva e demais recursos necessários à adequada execução dos serviços, salvo aqueles expressamente indicados como de responsabilidade da Administração.
- 4.9 Os equipamentos e instrumentos utilizados nas medições, ensaios e inspeções deverão ser adequados às finalidades dos serviços e apresentar condições satisfatórias de funcionamento.
- 4.10 Os produtos utilizados na higienização deverão ser compatíveis com os componentes dos sistemas fotovoltaicos e não poderão provocar danos aos módulos, estruturas ou demais equipamentos.
- 4.11 A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores, servidores, usuários e terceiros durante a execução dos serviços.
- 4.12 Deverão ser observadas as normas de segurança aplicáveis às atividades desenvolvidas, especialmente aquelas relacionadas a instalações e serviços em eletricidade (NR-10), trabalho em altura (NR -35) e utilização de equipamentos e ferramentas.
- 4.13 A contratada deverá fornecer e exigir a utilização dos equipamentos de proteção individual (NR -6) e coletiva adequados às atividades realizadas, responsabilizando-se por sua manutenção, substituição e correta utilização.

- 4.14 Antes da execução dos serviços, deverão ser avaliadas as condições do local e dos equipamentos, de modo a identificar eventuais situações que ofereçam risco à equipe ou à integridade dos sistemas.
- 4.15 A execução dos serviços deverá ser previamente programada com a Administração, considerando as características e o funcionamento das unidades consumidoras municipais.
- 4.16 A contratada deverá observar os horários e procedimentos de acesso estabelecidos pelas unidades atendidas, de modo a minimizar interferências nas atividades desenvolvidas nos locais.
- 4.17 Eventuais impedimentos de acesso ou condições que impossibilitem a execução segura dos serviços deverão ser comunicados imediatamente à fiscalização, para avaliação e reprogramação, quando necessária.
- 4.18 Ao término das atividades realizadas em cada unidade ou conforme periodicidade definida pela Administração, a contratada deverá emitir relatório técnico contendo, no mínimo:
- 4.18.1 Identificação da unidade consumidora e do sistema avaliado;
 - 4.18.2 Data de realização dos serviços;
 - 4.18.3 Descrição das atividades de manutenção preventiva executada;
 - 4.18.4 Registro das condições encontradas durante as inspeções;
 - 4.18.5 Resultados das medições e ensaios realizados;
 - 4.18.6 Resultados e registros da inspeção termográfica;
 - 4.18.7 Identificação de falhas, anomalias, desgastes ou inconformidades constatadas;
 - 4.18.8 Registro das atividades e procedimentos adicionais eventualmente realizados no âmbito da manutenção preventiva;
 - 4.18.9 Registro fotográfico das condições relevantes encontradas antes e após a execução dos serviços, quando aplicável;
 - 4.18.10 Recomendações técnicas para manutenção, correção ou acompanhamento de eventuais ocorrências;
 - 4.18.11 Identificação e responsabilidade técnica do profissional responsável pela elaboração do relatório.
- 4.19 Os relatórios deverão apresentar informações claras, objetivas e suficientes para permitir à Administração verificar os serviços executados, acompanhar as condições dos sistemas e subsidiar o planejamento de futuras intervenções.
- 4.20 A contratada deverá observar, durante a execução dos serviços, as normas técnicas aplicáveis, as orientações dos fabricantes dos equipamentos e a legislação pertinente às atividades desenvolvidas.
- 4.21 Ao final de cada intervenção, os locais deverão ser deixados em condições adequadas de organização e limpeza, sem materiais, resíduos ou equipamentos abandonados nas unidades atendidas.

Da Sustentabilidade:

- 4.22 Na execução dos serviços deverão ser observadas práticas que promovam o uso racional dos recursos naturais e minimizem os impactos ambientais decorrentes da contratação, em conformidade com a legislação ambiental vigente.
- 4.23 A contratada deverá adotar, no mínimo, as seguintes medidas:
- 4.23.1 Utilizar métodos de limpeza que promovam o consumo racional de água, evitando desperdícios;
 - 4.23.2 Utilizar, quando necessário, produtos auxiliares de limpeza compatíveis com as recomendações dos fabricantes dos módulos fotovoltaicos e com a legislação ambiental vigente;
 - 4.23.3 Não utilizar produtos abrasivos, corrosivos ou quaisquer substâncias que possam causar danos aos módulos fotovoltaicos ou ao meio ambiente;
 - 4.23.4 Realizar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente gerados durante a execução dos serviços, em conformidade com a legislação aplicável;
 - 4.23.5 Cumprir integralmente as normas de saúde e segurança do trabalho aplicáveis à execução dos serviços, especialmente aquelas relacionadas às atividades em instalações elétricas e em altura.
- 4.24 A adoção dessas medidas visa assegurar que a execução contratual ocorra de forma ambientalmente responsável, preservando a integridade dos equipamentos, a segurança dos trabalhadores e a adequada conservação do patrimônio público.

Da Visita Técnica:

- 4.25 Será facultada às licitantes, a realização de **visita técnica prévia** nos locais onde serão executados os serviços, com a finalidade de possibilitar o conhecimento das condições, características, instalações, ambientes e demais peculiaridades que possam interferir na adequada formulação da proposta e na futura execução contratual.
- 4.26 A realização da visita técnica será **facultativa**, não constituindo condição de participação no certame ou requisito de habilitação. Caberá à licitante, independentemente da realização da vistoria, obter todas as informações necessárias à elaboração de sua proposta, não podendo alegar, posteriormente, desconhecimento das condições dos locais ou das características necessárias à execução dos serviços.
- 4.27 A visita técnica, quando realizada, deverá ser efetuada por representante da licitante devidamente identificado, acompanhado por servidor designado pela Contratante, em data e horário previamente agendados, observando-se o período de até 72 (setenta e duas) horas anteriores à data de abertura do certame.
- 4.28 O agendamento da visita técnica deverá ser realizado com antecedência mínima de 24

(vinte e quatro) horas, pelo telefone (46) 3220-6068, no horário das 08h às 12h e das 13h30min às 17h30min, de segunda a sexta-feira, em dias úteis, com o fiscal técnico do contrato.

- 4.29 Para a realização da visita técnica, o representante da empresa deverá estar devidamente identificado, mediante apresentação de documento oficial de identificação e de documento emitido pela licitante que comprove sua condição de representante ou sua autorização para realizar a vistoria.
- 4.30 Durante a visita, a licitante poderá verificar as condições dos locais, os ambientes, acessos, dimensões aparentes, características das instalações e demais aspectos que entender relevantes para o conhecimento das condições de execução do objeto, sendo de sua responsabilidade a obtenção e análise das informações necessárias à elaboração de sua proposta e apresentar juntamente com os documentos exigidos no certame, o **Termo de Visita Técnica**, conforme modelo constante do **ANEXO I**, declarando estar ciente das condições e peculiaridades do objeto e assumindo a responsabilidade pelas informações necessárias à elaboração de sua proposta e à execução dos serviços.
- 4.31 A realização ou não da visita técnica não exime a licitante da responsabilidade de formular sua proposta de acordo com as condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e nos demais documentos do certame, não sendo admitidas alegações posteriores de desconhecimento das condições dos locais de execução dos serviços que pudessem ter sido previamente verificadas.
- 4.32 A licitante que optar por **não realizar a visita técnica** deverá apresentar, juntamente com os documentos exigidos no certame, o **Termo de Responsabilidade pela Não Realização da Visita Técnica**, conforme modelo constante do **ANEXO II**, declarando estar ciente das condições e peculiaridades do objeto e assumindo a responsabilidade pelas informações necessárias à elaboração de sua proposta e à execução dos serviços.
- 4.33 A Contratante disponibilizará as informações e documentos constantes do processo licitatório que sejam necessários ao conhecimento do objeto, não sendo de sua responsabilidade suprir informações que poderiam ser obtidas pela própria licitante mediante análise dos documentos disponibilizados ou, facultativamente, por meio da visita técnica.
- 4.34 A visita técnica deverá limitar-se à verificação das condições necessárias ao conhecimento e à execução do objeto, não sendo permitida qualquer interferência nas atividades rotineiras dos locais visitados, devendo a licitante observar as orientações dos servidores responsáveis e as regras de acesso e segurança estabelecidas pela Contratante.

Da Subcontratação:

- 4.35 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Dos Itens do art. 12, do Decreto Municipal nº 9.604/2023 não contemplados no presente processo:

- 4.36 **Dos Projetos e Documentos Técnicos:** Considerando que os sistemas fotovoltaicos objeto da contratação já se encontram instalados e em operação, tendo sua implantação ocorrido anteriormente, não se mostra necessária a elaboração de novo projeto básico ou executivo para a presente contratação, uma vez que o objeto não compreende a implantação ou ampliação dos sistemas, mas a prestação de serviços de manutenção preventiva. Os documentos técnicos disponíveis relativos à implantação e às intervenções realizadas serão disponibilizados à Contratada na medida de sua disponibilidade, como subsídio às atividades de manutenção, sem prejuízo da necessidade de a Contratada realizar a inspeção e avaliação das condições efetivamente encontradas em cada unidade, observando a configuração existente dos sistemas. As informações obtidas durante as inspeções, medições, ensaios e demais atividades técnicas deverão ser registradas nos respectivos relatórios, de modo a proporcionar à Administração elementos atualizados para o acompanhamento das condições dos sistemas e para o planejamento de futuras intervenções.
- 4.37 A eventual divergência entre a documentação disponível e a configuração efetivamente instalada deverá ser registrada pela Contratada e comunicada à fiscalização, não podendo a ausência de documentação gráfica consolidada ser utilizada como justificativa para a execução de serviços em desconformidade com as condições existentes ou com as especificações deste Termo de Referência.
- 4.38 **Da Ordem de Serviço (ANEXO IV):** A execução dos serviços de manutenção preventiva será autorizada pela Contratante mediante emissão de Ordem de Serviço, a ser encaminhada à Contratada após a assinatura do contrato e juntamente com a respectiva Nota de Empenho, contendo as informações necessárias para o início e a programação dos serviços.
- 4.39 A Ordem de Serviço terá por finalidade formalizar a autorização para execução da manutenção preventiva e indicar as unidades consumidoras abrangidas, bem como o período ou prazo previsto para realização dos serviços, observadas as condições e os quantitativos estabelecidos neste Termo de Referência e no contrato.
- 4.40 A execução dos serviços deverá ser previamente programada entre a Contratada e a fiscalização, considerando as características e o funcionamento das unidades consumidoras municipais, de modo a minimizar interferências nas atividades desenvolvidas nos locais.

- 4.41 **Do Cronograma de Execução:** Considerando a natureza dos serviços de manutenção preventiva e a distribuição dos sistemas fotovoltaicos em diferentes unidades consumidoras municipais, o cronograma detalhado de execução será elaborado conjuntamente pela Contratante e pela Contratada após a formalização da contratação, considerando as características e condições operacionais de cada unidade, a disponibilidade de acesso aos sistemas, o funcionamento das unidades municipais, as condições necessárias à execução segura dos serviços e a adequada organização dos atendimentos.
- 4.42 A definição conjunta do cronograma mostra-se mais adequada ao objeto, pois permite compatibilizar o planejamento da manutenção preventiva com as condições efetivamente verificadas no início da execução, evitando a fixação antecipada de datas que possam se mostrar incompatíveis com o funcionamento das unidades ou com as condições necessárias à realização dos serviços.
- 4.43 A elaboração conjunta do cronograma não representa ausência de planejamento da Administração, uma vez que a contratação estabelece previamente o escopo, os quantitativos, a periodicidade e as condições de execução dos serviços, ficando o detalhamento da sequência e das datas de atendimento para definição operacional entre as partes, sob acompanhamento e fiscalização da Contratante.
- 4.44 O cronograma deverá ser formalizado após a emissão da Ordem de Serviço e deverá possibilitar o acompanhamento da execução pela fiscalização, contemplando, no mínimo, a identificação das unidades a serem atendidas, a programação dos serviços e os respectivos períodos ou datas previstos para realização, podendo ser ajustado pelas partes quando houver necessidade devidamente justificada, sem alteração do objeto ou das condições contratuais.
- 4.45 **Do BDI:** As pesquisas de preços encaminhadas pela Secretaria Municipal de Engenharia e Obras foram obtidas diretamente junto a empresas atuantes no segmento, mediante apresentação de valores comerciais para a execução dos serviços objeto da contratação.
- 4.46 Registra-se que as empresas consultadas apresentaram preços finais para a execução dos serviços, não tendo sido disponibilizadas, juntamente com as cotações, memórias de composição ou abertura individualizada dos respectivos percentuais de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI.
- 4.47 Considerando que se trata de pesquisa direta de preços de mercado, os valores apresentados pelas empresas representam o preço comercial praticado para a execução integral dos serviços, contemplando, segundo a metodologia própria de formação de preços de cada fornecedor, os custos necessários à execução, despesas indiretas, tributos, riscos operacionais e margem de remuneração, não sendo possível, a partir das cotações recebidas, identificar ou individualizar o percentual de BDI utilizado por cada empresa.

- 4.48 Dessa forma, **não se adotou** o acréscimo de percentual de BDI sobre os preços cotados pelos fornecedores, uma vez que os valores apresentados correspondem a preços finais de mercado, evitando-se, assim, eventual duplicidade de incidência de despesas indiretas e demais componentes já incorporados aos preços comerciais informados.
- 4.49 Ressalta-se, contudo, que **a ausência da composição do BDI nas cotações utilizadas na pesquisa de preços não afasta a necessidade de sua apresentação pelas licitantes na fase de julgamento da licitação**. Para essa finalidade, segue anexo modelo de planilha para composição do BDI, a ser utilizado como referência pelas licitantes, devendo a respectiva composição ser apresentada juntamente com a proposta comercial, nos termos e condições estabelecidos no edital e seus anexos.
- 4.50 A exigência da composição do BDI na fase de apresentação das propostas permitirá à Administração verificar a estrutura de formação do preço ofertado, possibilitando a análise de sua compatibilidade com os custos e condições de execução do objeto, bem como a identificação dos componentes que integram o preço final proposto.
- 4.51 Assim, para fins de pesquisa de preços, foram considerados os valores finais efetivamente cotados pelo mercado, sem aplicação adicional de BDI, enquanto, para fins de apresentação e análise das propostas no certame, será exigida das licitantes a composição detalhada do BDI, conforme modelo integrante dos documentos da contratação.
- 4.52 Registra-se, ainda, que as demais informações e elementos previstos na regulamentação municipal aplicável à formação do orçamento estimativo e à pesquisa de preços encontram-se contemplados nos documentos que integram a fase preparatória da contratação, especialmente no Estudo Técnico Preliminar – ETP e no Termo de Referência – TR, nos quais estão consignados, conforme aplicável ao objeto, os elementos técnicos, quantitativos, condições de execução, especificações, justificativas e demais informações necessárias à adequada caracterização da contratação e à análise dos preços estimados.
- 4.53 Assim, a documentação que compõe a fase preparatória deve ser considerada de forma integrada, não se restringindo as informações relativas à estimativa de preços exclusivamente à planilha de cotações, uma vez que os elementos necessários à compreensão, caracterização e dimensionamento do objeto encontram-se devidamente distribuídos e fundamentados no ETP, no TR e nos demais documentos que instruem o processo.

5. DA EXECUÇÃO DO OBJETO:

Das Condições de Execução:

- 5.1 **Do Prazo para Início dos Serviços:** A execução deverá ser iniciada em **até 15 (quinze) dias corridos**, contados do recebimento da Ordem de Serviço, juntamente com a respectiva Nota de Empenho, nos locais de geração de energia elétrica por fonte fotovoltaica instalados

nas unidades consumidoras de responsabilidade do Município de Pato Branco.

- 5.2 **Do Prazo para Conclusão dos Serviços:** O prazo máximo para conclusão dos serviços em todas as unidades consumidoras **será de 90 (noventa) dias corridos**, contados da data do Recebimento da Ordem de Serviço.
- 5.3 Antes do início dos serviços, a Contratada deverá apresentar à fiscalização o cronograma detalhado de execução, indicando a programação de atendimento de cada unidade consumidora, bem como a equipe técnica responsável pela execução dos serviços.
- 5.4 O cronograma poderá ser ajustado, mediante justificativa, pela Contratante em conjunto com a Contratada, sempre que necessário, em razão do funcionamento das unidades municipais, de condições climáticas desfavoráveis ou de outros fatores que possam comprometer a adequada execução dos serviços.
- 5.5 A contratada deverá comunicar à fiscalização, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis, o início das atividades em cada unidade consumidora, permitindo o acompanhamento da execução contratual e a adoção das providências necessárias para acesso às instalações.
- 5.6 A execução dos serviços deverá ocorrer, preferencialmente, em dias úteis e durante o horário normal de funcionamento das unidades municipais (8h às 11h30 e 13h30 às 17h30), podendo ser autorizada sua realização em horários distintos quando houver justificativa técnica ou necessidade da Administração.
- 5.7 Caso a execução dos serviços seja interrompida em razão de chuvas, ventos intensos ou quaisquer condições climáticas que comprometam a segurança dos trabalhadores ou a qualidade dos serviços, a contratada deverá comunicar imediatamente a fiscalização e reprogramar a execução, sem ônus adicional para a Administração.
- 5.8 Concluída a execução dos serviços em todas as unidades constantes da Ordem de Serviço, a contratada deverá comunicar formalmente a fiscalização para início dos procedimentos de recebimento e avaliação dos serviços executados.

Dos Locais de Execução:

Item	Unidade Consumidora (UC)	Nº UC	Endereço	Nº Aproximado de Módulos
1	Aterro Sanitário Municipal	99566621	Rodovia BR-158, s/n, Bairro Dall Ross.	190
2	Complexo Frei Gonçalo (Largo da Liberdade) - Centro Aquático.	100830056	Rua Vilson Valdir Amadori, nº 155, Bairro La Salle.	132
3	CMEI Eliza Rosa Colla Padoan	100122752	Rua das Bandeiras, nº 1.190, Bairro São Cristovão.	128
4	CMEI Enedina Colla	94352038	Rua Osvaldo Cruz, nº 497, Bairro Alvorada.	186
5	CMEI Nestor Ostapiv	95630066	Rua Gelmino Martignoni, nº 651, Bairro São Francisco.	120
6	Escola Jardim Primavera	99416115	Rua Argentina, nº 624, Bairro Jardim Primavera.	190
7	Escola Olavo Bilac	56450460	Rua Industrial, nº 200, Bairro Industrial.	190
8	ESCOLA Municipal São João	108412423	Rua Frei Sérgio Hillesheim, nº 233, Bairro	190

	Batista de La Salle (Guido Victor Guerra).		Parque do Som.	
9	Escola Municipal Pequeno Príncipe	55323936	Rua Olavo Bilac, nº 25, Bairro Bortot.	190
10	Escola Rocha Pombo	60411376	Rua Paraná, nº 173, Baixada Industrial.	190
11	Escola São Cristóvão	45655812	Rua Luiz Xavier, nº 1250, Bairro São Cristóvão.	96
12	CMEI Marilene Jareski Gomes da Silva	94845328	Rua Setembrino Tomazzi, nº 1.178, Bairro São João.	96
13	Escola São Luiz	93852347	Rua David Tirloni, nº 11, Distrito de Nova Espero - São Roque Chopim.	96
14	Escola Udir Cantu	103773142	Rua Francisco Klen, nº 220, Bairro São João.	128
15	Departamento de Manutenção de Frotas (Garagem Municipal)	19619278	Rua Fiorelo Zandoná, nº 2.155, Bairro Pinheirinho.	570
16	Poliesportivo Cristo Rei	65094840	Rua Domingos Mattos, s/n, Bairro Cristo Rei.	190
17	Ginásio de Esportes Dolivar Lavarda	10566406	Rua Arariboia, nº 1.222, Bairro La Salle.	240
18	Complexo Frei Gonçalo - Pista de Atletismo	20044046	Rua Arariboia, nº 1270, Bairro La Salle.	66
19	Unidade Básica de Saúde Central	84939443	Rua Paraná, nº 340 – Centro.	132
20	Unidade Básica de Saúde Alvorada	99301377	Rua Pedro Lobo, nº 239, Bairro Alvorada.	120
21	Unidade Básica de Saúde Pinheirinho	99593297	Rua Matias de Albuquerque, nº 1.270, Bairro Pinheirinho.	128
22	Unidade Básica de Saúde São Cristóvão	100842364	Rua das Bandeiras, nº 1.954, Bairro São Cristóvão.	128
23	Unidade de Pronto Atendimento – UPA 24 Horas.	91799740	Rua Marechal Deodoro, nº 521, Bairro Cristo Rei.	266
24	Vigilância Epidemiológica Bortot	74462415	Rua Olavo Bilac, nº 377, Bairro Bortot.	112

Obs: A lista complementar com a localização dos sistemas fotovoltaicos segue apensada ao **ANEXO III**.

Da Garantia dos Serviços:

- 5.9 O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), quando incidente, bem como as normas técnicas pertinentes.
- 5.10 A garantia refere-se à **correta execução dos serviços efetivamente contratados**, abrangendo a realização adequada dos procedimentos de manutenção preventiva, inspeções, medições, ensaios, limpeza técnica e elaboração dos relatórios previstos neste Termo de Referência.
- 5.11 A garantia dos serviços não se estende a falhas, defeitos, desgastes, danos ou indisponibilidade dos módulos, inversores, estruturas, cabos, conectores, quadros, componentes ou demais equipamentos dos sistemas fotovoltaicos que não tenham sido causados pela execução inadequada dos serviços contratados.
- 5.12 A identificação de anomalias ou defeitos durante a manutenção preventiva não implica responsabilidade da contratada pela sua correção, uma vez que a execução de manutenção

corretiva, o fornecimento de peças, componentes, equipamentos ou materiais não integram o objeto desta contratação.

6. DA GESTÃO DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

- 6.1 O presente contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, em estrita observância às cláusulas avençadas e as disposições da Lei Federal nº 14.133, de 2021, respondendo cada uma das partes, pelas consequências decorrentes de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2 Na ocorrência de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão da execução contratual, o cronograma será prorrogado automaticamente por período equivalente ao do evento suspensivo, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3 As comunicações entre a Administração 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, desde que comprovado o recebimento.
- 6.4 A Contratante poderá, a qualquer tempo, convocar representante da Contratada para adoção de providências cujo cumprimento imediato seja necessário à regular execução do objeto.
- 6.5 A execução contratual deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 6.6 A atuação dos agentes de fiscalização observará as seguintes competências, estabelecidas pelo Decreto Municipal nº 9.603, de 2023:
- 6.6.1 Ao Fiscal Administrativo compete auxiliar o Gestor quanto à fiscalização dos aspectos administrativos, documentais e de conformidade geral do contrato, nos termos do art. 15 do referido Decreto;
- 6.6.2 Ao Fiscal Técnico compete acompanhar a execução do contrato, zelando pelo fiel cumprimento de todas as condições estabelecidas no instrumento contratual, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, nos termos do art. 16 do referido Decreto.
- 6.6.3 Ao Gestor do Contrato compete coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização, mantendo o Histórico de Gerenciamento do Contrato devidamente instruído com todos os registros formais da execução, tais como ordem de serviço, registro de ocorrências, alterações e prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração, nos termos do art. 14 do referido Decreto.
- 6.7 Nos termos do art. 11, § 1º do Decreto Municipal nº 9.603/2023, a atribuição de **gestão do contrato** será exercida pelo titular da secretaria demandante, ou seja, o Secretário de Engenharia e Obras, Marcelo Francisco dos Santos, matrícula nº 11.614-9/1, ou pela pessoa que o vier a substituir, em razão da alteração da titularidade da pasta.

6.8 O gestor indica como **fiscal administrativo e técnico do contrato**, o Diretor do Departamento de Iluminação Pública, Engenheiro Eletricista, Gilvan Augusto Nava, matrícula nº 11.203-8/3, lotado na Secretaria de Engenharia e Obras.

6.9 O Fiscal Técnico e Administrativo será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico, contábil e de controle interno da Administração Municipal, aos quais compete dirimir dúvidas e fornecer informações relevantes com vistas à prevenção de riscos e à correta instrução processual durante a execução contratual.

7. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

Da Forma de Seleção e Critério de Julgamento da Proposta:

7.1 O fornecedor será selecionado por meio de licitação a ser processada em formato eletrônico, pelo critério de julgamento “**MENOR PREÇO**”, devendo os lances ser analisados pelo **valor global** da contratação, observadas as condições definidas no Edital e seus Anexos.

Das Exigências de Habilitação:

7.2 Para fins de habilitação, o licitante deverá comprovar que atende às condições estabelecidas nos artigos 66, 68 e 69 e incisos I e II da Lei nº 14.133/2021, quanto à habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação econômico-financeira.

Da Qualificação Técnica Operacional:

7.3 Os requisitos de qualificação técnica para a habilitação devem ser regidos pelo art. 67 da Lei 14.133/21.

7.3.1 A licitante deverá apresentar Certidão de Registro expedida pelo **conselho profissional competente**, dentro do prazo de validade, de acordo com a natureza das atividades abrangidas pelo seu registro e com as atribuições profissionais relacionadas ao objeto da contratação, admitindo-se, conforme o enquadramento e a habilitação profissional aplicável, o registro no **CREA/CONFEA** ou no **CFT/CRTs**, desde que compatível com os serviços a serem executados.

Da Qualificação Técnica Profissional:

7.4 Apresentar a(s) Certidão(ões) de Registro de Pessoa Física do(s) profissional(is) indicado(s) pelo Licitante junto ao Conselho profissional competente, dentro de seu prazo de validade, para o(s) responsável(is) pelos serviços técnicos.

7.4.1 O profissional indicado poderá possuir vínculo empregatício, societário, contratual ou compromisso de futura contratação, admitida declaração subscrita conjuntamente pela

licitante e pelo profissional, devendo o vínculo necessário à execução estar comprovado antes do início dos serviços.

Da Equipe Técnica de Apoio para Análise dos Documentos Gerais, de Habilitação e Qualificação Técnica Profissional:

7.5 A equipe técnica responsável pela análise dos documentos de qualificação técnica e validação dos demais documentos e funcionalidades vinculadas ao objeto será composta por representantes da secretaria demandante a fim de assegurar a aderência da solução às necessidades operacionais da Administração, conforme segue:

7.5.1 Gilvan Augusto Nava, Diretor do Departamento de Iluminação Pública, matrícula nº 11.203-8/3, lotado na Secretaria de Engenharia e Obras.

7.5.2 Andrei Felipe Lucatelli, Engenheiro Civil, matrícula nº 8.988-5/1, lotado na Secretaria de Engenharia e Obras.

7.5.3 Jorge Eduardo Chioqueta, Engenheiro Civil, matrícula nº 7.232-0/1, lotado na Secretaria de Engenharia e Obras.

8. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

8.1 O custo estimado total da futura contratação é de **R\$ 101.436,67** (cento e um mil, quatrocentos e trinta e seis reais e sessenta e sete centavos), conforme custos unitários apostos e metodologia aplicada na Planilha em anexo.

9. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

9.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento conforme princípio do planejamento integrado, indicação contábil e reserva de recurso em anexo.

9.2 A dotação para o presente processo é correspondente ao exercício de 2026, devidamente aprovada pela LOA – Lei Orçamentária Anual nº 6.548/2025, como determina a Lei nº 14.133/21, no seu Art. 105, está devidamente aprovada nas metas estabelecidas pela LDO - Lei de Diretrizes Orçamentárias, sob a Lei nº 6.447 de 15 de julho de 2025 e no PPA – Plano Plurianual aprovado sob Lei nº 6.527 de 26 de novembro de 2025, que entrou em vigor em 1º de janeiro de 2026 e se referem aos exercícios de 2026 a 2029.

9.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, conforme trata o art. 106, II da Lei nº 14.133, de 2021, mediante apostilamento.

10. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO:

Do Recebimento do Objeto:

- 10.1 O recebimento do objeto da aquisição se dará conforme o disposto no artigo 140, inciso I, alíneas “a” e “b” da Lei 14.133 de 2021 e compreenderá duas etapas distintas, a seguir discriminadas:
- 10.1.1 Os serviços serão recebidos **provisoriamente**, no prazo de **até 05 (cinco) dias corridos**, pelo fiscal administrativo e técnico do contrato, mediante termo detalhado dos relatórios técnicos recebidos de cada unidade consumidora, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.
- 10.1.1.1 Os relatórios técnicos individualizados da execução dos serviços das unidades consumidoras devem ser enviados pela contratada via correio eletrônico: diriluminacao@patobranco.pr.gov.br, para o fiscal do contrato em até 10 (dez) dias corridos, após a conclusão dos serviços na respectiva unidade.
- 10.1.2 O recebimento **definitivo** ocorrerá pelo responsável pelo acompanhamento e **gestão do contrato**, no prazo de **até 10 (dez) dias corridos**, após o recebimento provisório, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.
- 10.1.3 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências técnicas e/ou contratuais.
- 10.2 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive durante o recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos/refeitos no prazo de **até 05 (cinco) dias úteis**, a contar do recebimento da notificação pela Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 10.3 A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, cabendo à fiscalização não atestar a execução dos serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório, no prazo determinado pela gestora do contrato.
- 10.4 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 10.5 O prazo para a solução, pela Contratada, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

- 10.6 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela Contratada, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 10.7 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Dos Prazos e Formas de Pagamento:

- 10.8 O pagamento será efetuado em parcela única **até o 15º (décimo quinto) dia útil**, do mês subsequente a execução integral dos serviços, mediante emissão do termo definitivo detalhado, apresentação da respectiva nota fiscal atestada pelo gestor e pelo fiscal do contrato.
- 10.8.1 Os pagamentos decorrentes da execução contratual serão realizados exclusivamente pelos serviços efetivamente prestados, devidamente medidos, comprovados e validados pela Contratante, considerando a totalidade das 24 (vinte e quatro) unidades consumidoras efetivamente atendidas e os serviços executados. A comprovação da execução será realizada mediante a apresentação dos relatórios técnicos individualizados das unidades consumidoras, os quais deverão possibilitar a verificação da efetiva prestação dos serviços. O pagamento será efetuado somente após o regular processamento da medição e o aceite dos serviços pela Contratante, observados os prazos, documentos e demais condições estabelecidos no instrumento contratual.
- 10.9 O pagamento será realizado preferencialmente por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada, por meio de fatura com a utilização do código de barras ou outro meio autorizado pela Administração.
- 10.10 Na ocasião do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 10.11 A nota fiscal deve ser emitida dentro do padrão uniforme estabelecido pelo ente federativo responsável e não poderá conter qualquer rasura ou elemento que prejudique a compreensão exata de seu conteúdo, que deverá contemplar, no mínimo, as seguintes informações: a) data de emissão; b) número do contrato ou ata de registro de preços e nota de empenho; c) descrição resumida do objeto fornecido ou serviço prestado; d) período respectivo de execução do contrato, e se for o caso; e) valor a pagar; e f) eventual destaque do valor de retenções tributárias.
- 10.12 A empresa deverá apresentar, juntamente com a nota fiscal, prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) emitida eletronicamente através do site <http://www.tst.jus.br>.

- 10.13 O cadastro no SICAF vigente, ou Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela Divisão de Licitações do Município de Pato Branco (desde que válidos), poderão substituir os documentos indicados no subitem anterior.
- 10.14 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF ou CRC para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
- 10.15 Constatando-se a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.
- 10.16 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da Contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 10.17 Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada a Contratada a ampla defesa.
- 10.18 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação.
- 10.19 Em caso de atraso de pagamento motivado exclusivamente pela Contratante, será aplicada correção monetária pelo IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo calculado pelo IBGE, além de juros moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples, computados a partir do vencimento do prazo de pagamento de cada parcela que for paga em atraso.

11. DAS OBRIGAÇÕES

Obrigações da Contratada:

- 11.1 Executar os serviços de manutenção preventiva dos sistemas fotovoltaicos instalados nas unidades consumidoras municipais, observando integralmente as especificações, periodicidades, condições e demais requisitos estabelecidos neste Termo de Referência e no contrato.
- 11.2 Realizar a higienização dos módulos fotovoltaicos mediante técnicas e procedimentos adequados, compatíveis com as características dos equipamentos e com as recomendações dos respectivos fabricantes
- 11.3 Realizar as inspeções, medições e ensaios previstos, utilizando equipamentos, ferramentas

- e instrumentos adequados às atividades e em condições apropriadas de funcionamento, observando, quando aplicável, os requisitos de calibração e controle metrológico.
- 11.4 Executar inspeções termográficas nos componentes e pontos definidos tecnicamente, utilizando equipamento apropriado, de modo a possibilitar a identificação de aquecimentos anormais, falhas de conexão, sobrecargas ou outras anomalias passíveis de detecção por esse método.
- 11.5 Identificar, durante a execução dos serviços, falhas, desgastes, anomalias, danos ou condições que possam comprometer o desempenho, a segurança, a disponibilidade ou a vida útil dos sistemas, comunicando-as imediatamente à fiscalização.
- 11.6 Registrar e comunicar à Contratante as falhas, anomalias, danos ou inconformidades identificadas durante a execução da manutenção preventiva, mediante relatório técnico, não sendo de responsabilidade da contratada, no âmbito desta contratação, a execução de reparos, substituições ou fornecimento de peças, componentes, equipamentos ou materiais destinados à correção dessas ocorrências.
- 11.7 Fornecer, por sua conta, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, instrumentos de medição, equipamentos de proteção individual e coletiva, materiais e demais recursos necessários à adequada execução dos serviços.
- 11.8 Responsabilizar-se pela qualificação e adequada conduta dos profissionais empregados na execução dos serviços, mantendo equipe compatível com a natureza e complexidade das atividades contratadas.
- 11.9 Observar as normas técnicas, de segurança, ambientais e demais disposições legais aplicáveis à execução dos serviços, especialmente aquelas relacionadas às atividades em instalações elétricas e trabalho em altura, quando aplicáveis.
- 11.10 Adotar todas as medidas necessárias à proteção dos trabalhadores, servidores, usuários, terceiros, instalações e equipamentos existentes nos locais de execução dos serviços.
- 11.11 Zelar pela integridade dos sistemas fotovoltaicos e de seus componentes durante a execução dos serviços, responsabilizando-se pelos danos que comprovadamente causar em decorrência de ação ou omissão, negligência, imprudência, imperícia ou execução inadequada.
- 11.12 Comunicar previamente à fiscalização qualquer situação que possa impedir, atrasar ou comprometer a execução dos serviços, inclusive dificuldades de acesso, condições inseguras ou necessidade de reprogramação das atividades.
- 11.13 Manter os locais de execução dos serviços organizados e limpos, providenciando a retirada dos materiais, embalagens e resíduos decorrentes das atividades realizadas, observadas as disposições ambientais estabelecidas neste instrumento.
- 11.14 Elaborar e apresentar os relatórios técnicos, de forma clara, objetiva e suficientemente detalhada para permitir a verificação dos serviços realizados e das condições encontradas

em cada unidade consumidora.

- 11.15 Fazer constar nos relatórios técnicos, no mínimo, a identificação da unidade atendida, data da execução, atividades realizadas, resultados das medições e ensaios, registros da inspeção termográfica, quando aplicável, anomalias identificadas, intervenções realizadas, registros fotográficos pertinentes e recomendações técnicas.
- 11.16 Manter registros e informações técnicas referentes aos serviços executados durante a vigência contratual, permitindo a rastreabilidade das intervenções e a formação de histórico de manutenção dos sistemas.
- 11.17 Atender às solicitações da fiscalização relacionadas à execução dos serviços, prestando os esclarecimentos e apresentando os documentos e informações necessários ao acompanhamento e à avaliação da execução contratual.
- 11.18 Responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, securitárias e demais obrigações decorrentes da execução dos serviços, na forma da legislação vigente.
- 11.19 Responsabilizar-se pelos seus empregados e pelos atos praticados por estes durante a execução dos serviços, inclusive quanto à observância das normas de segurança e das regras de acesso às unidades municipais.

Da Responsabilidade Técnica e da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou TRT
– Termo de Responsabilidade Técnica:

- 11.20 A Contratada deverá indicar profissional legalmente habilitado e regularmente registrado no respectivo Conselho Profissional, com atribuições compatíveis com as atividades abrangidas pelo objeto da contratação, o qual será responsável tecnicamente pelos serviços de manutenção preventiva, inspeções, medições, ensaios, inspeção termográfica e demais atividades de natureza técnica previstas no contrato, observada a regulamentação profissional aplicável.
- 11.21 Antes do início da execução dos serviços, a Contratada deverá providenciar e apresentar ao fiscal técnico do contrato o respectivo documento de responsabilidade técnica, devidamente registrado e quitado perante o Conselho Profissional competente, podendo consistir em ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, quando se tratar de profissional vinculado ao Sistema CONFEA/CREA, ou em TRT – Termo de Responsabilidade Técnica, quando se tratar de profissional vinculado ao Sistema CFT/CRT, conforme o enquadramento profissional e as atribuições legalmente estabelecidas.
- 11.22 O documento de responsabilidade técnica deverá abranger as atividades efetivamente previstas no objeto contratual e permanecer compatível com a execução dos serviços, observados o objeto, a abrangência e o período de responsabilidade técnica. Sempre que houver alteração que implique modificação das atividades, da responsabilidade técnica ou

de outros elementos sujeitos a registro perante o respectivo Conselho Profissional, deverá ser providenciada a correspondente complementação, substituição ou regularização do documento, conforme a regulamentação aplicável.

11.23 A indicação do responsável técnico e o registro da respectiva ART ou TRT não afastam a responsabilidade integral da Contratada pela adequada execução dos serviços, cabendo ao profissional responsável acompanhar e responder tecnicamente pelas atividades realizadas, dentro dos limites de suas atribuições profissionais e da responsabilidade formalmente assumida perante o respectivo Conselho Profissional.

11.24 A apresentação da ART ou TRT, conforme o caso, constituirá condição para o início da execução dos serviços, sem prejuízo da apresentação de outros documentos de responsabilidade técnica, registros ou comprovações eventualmente exigíveis pela legislação profissional ou pelas normas aplicáveis às atividades específicas abrangidas pela contratação.

11.25 As demais, obrigações estão previstas na minuta contratual anexa ao edital.

Das Obrigações da Contratante:

11.26 Disponibilizar à Contratada, quando existentes e necessários à execução dos serviços, os dados e informações disponíveis acerca das unidades consumidoras e dos sistemas fotovoltaicos, incluindo sua identificação, localização e demais informações técnicas existentes.

11.27 Proporcionar, dentro de suas atribuições e condições operacionais, o acesso da equipe da Contratada às unidades consumidoras municipais e aos locais onde estejam instalados os sistemas, observadas as regras de segurança e funcionamento de cada unidade.

11.28 Informar à Contratada as condições de acesso e as particularidades relevantes das unidades consumidoras que possam interferir na programação ou execução dos serviços.

11.29 Comunicar à Contratada as ocorrências ou não conformidades identificadas durante a fiscalização, estabelecendo, quando cabível, prazo para sua correção.

11.30 Analisar os relatórios técnicos apresentados pela Contratada, verificando a execução dos serviços, os resultados obtidos, as anomalias identificadas e as recomendações técnicas apresentadas.

11.31 Avaliar as necessidades de intervenções futuras apontadas nos relatórios técnicos, adotando as providências administrativas cabíveis, inclusive quanto à eventual contratação de serviços corretivos, aquisição ou substituição de componentes, quando necessários e não abrangidos pelo objeto contratado.

11.32 Registrar as ocorrências relacionadas à execução contratual e adotar as providências necessárias para sua regularização, inclusive quanto à aplicação das medidas

administrativas previstas no contrato e na legislação, quando cabíveis.

11.33 Manter sob sua responsabilidade as decisões administrativas relativas ao planejamento das intervenções futuras nos sistemas fotovoltaicos, inclusive quanto à priorização de serviços, substituição de equipamentos e demais providências que dependam de decisão da Administração.

11.34 Comunicar à Contratada, em tempo hábil, eventuais alterações na programação ou condições de acesso às unidades que possam interferir na execução dos serviços.

11.35 As demais, obrigações estão previstas na minuta contratual anexa ao edital.

Pato Branco, 14 de setembro de 2026.

Responsáveis pela elaboração do Termo de Referência:

Da Secretaria de Engenharia e Obras: Gilvan Augusto Nava, Engenheiro Eletricista, Diretor do Departamento de Iluminação Pública.

Do Setor de Planejamento de Contratações: Elisangela Marcia Caldato Zanella.

Do Secretário que acompanhou o processo: Marcelo Francisco dos Santos.

Documento assinado digitalmente, onde todos declaram que as informações prestadas são verdadeiras e estão de acordo e ciente dos itens deste Termo de Referência e demais documentos anexados junto ao presente processo.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: E3EF-4D30-B3DE-CDEF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ELISANGELA CALDATO ZANELLA (CPF 014.XXX.XXX-19) em 16/10/2026 10:39:30 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



GILVAN AUGUSTO NAVA (CPF 050.XXX.XXX-86) em 16/10/2026 10:40:35 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



MARCELO FRANCISCO DOS SANTOS (CPF 021.XXX.XXX-29) em 16/10/2026 10:49:02 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Esta versão de verificação foi gerada em 16/10/2026 às 10:49 e assinada digitalmente pela 1Doc para garantir sua autenticidade e inviolabilidade com o documento que foi assinado pelas partes através da plataforma 1Doc, que poderá ser conferido por meio do seguinte link:

<https://patobranco.1doc.com.br/verificacao/E3EF-4D30-B3DE-CDEF>