



MUNICÍPIO DE FORTIM



RESUMO DO EDITAL			
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1707.01/2024 PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 1707.01/2024 - SMDU		Abertura em 07/08/2024, às 08h30 https://novobbmnet.com.br	
OBJETO:			
REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA A MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE			
VALOR TOTAL ESTIMADO:			
R\$ 10.504.940,40 (Dez milhões, quinhentos e quatro mil, novecentos e quarenta reais e quarenta centavos)			
REGISTRO DE PREÇOS	VISTORIA	INSTRUMENTO CONTRATUAL	FORMA DE ADJUDICAÇÃO
NÃO	FACULTADA	TERMO DE CONTRATO	GLOBAL
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ITEM 12 DO EDITAL)			
Requisitos básicos: - Documentos constantes nos artigos 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.			
LICITAÇÃO EXCLUSIVA ME/EEP	RESERVA DE COTA ME/EPP	EXIGE AMOSTRA/DEM.	
NÃO	NÃO	SIM	
PRAZO PARA ENVIO DA PROPOSTA / DIA/HORÁRIOS:			
RECEBIMENTO DE PROPOSTAS ATÉ:	ABERTURA E ANÁLISE DAS PROPOSTAS:	INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:	
07/08/2024 às 08h00	07/08/2024 às 08h30	07/08/2024 às 10:30	
PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS			
Através dos sitio: https://novobbmnet.com.br , Até as 17:00hsdo dia 02/08/2024.			
OBSERVAÇÕES GERAIS:			
A Disputa dar-se-á pelo MODO ABERTO E FECHADO . REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília/DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.			
FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E EDITAL			
https://www.fortim.ce.gov.br/ ; https://sistema.novobbmnet.com.br/home ; https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/ ;			



MUNICÍPIO DE FORTIM



EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO – REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1707.01/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1707.01/2024 - SMDU
MENOR PREÇO GLOBAL

O MUNICÍPIO DE FORTIM-CE, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 35.050.756/0001-20, torna público para conhecimento dos interessados que será realizado PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS, do tipo "MENOR PREÇO GLOBAL", a ser processado e julgado pelo Agente de Contratação/Pregoeiro e sua Equipe de Apoio, nomeados pela portaria nº 020/2024 e 021, de 10 de Janeiro de 2024, conforme condições estabelecidas no presente Edital regida pela Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Regulamentações Municipais nº 1136/2023 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, atendidas as limitações, condições e exigências expressamente fixadas neste EDITAL.

RECEBIMENTO DE PROPOSTAS ATÉ:	ABERTURA E ANÁLISE DAS PROPOSTAS:	INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:
07/08/2024 às 08h00	07/08/2024 às 08h30	07/08/2024 às 10:30

1 – DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O Pregão Eletrônico será realizada em sessão pública, na data, horário e local já indicados anteriormente, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança, criptografia e autenticação, Em todas as suas fases. Os trabalhos serão conduzidos pelo(a) Agente de Contratação/Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "BBMNET Licitações", constante da página eletrônica do BBMNET – Licitações Públicas, no endereço <https://novobbmnet.com.br>.

1.2. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização da etapa de lances desta licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para nova data e horário, devidamente informados via chat.

1.3 - DO REGISTRO DE PREÇOS

1.3.1 As regras referentes aos órgãos gerenciadores e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

2 – OBJETO

É objeto desta licitação a **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA A MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE**

2.1. Conforme especificações do edital, no termo de referência/projeto básico.

2.2. O valor total do certame não poderá ultrapassar **R\$ 10.504.940,40 (Dez milhões, quinhentos e quatro mil, novecentos e quarenta reais e quarenta centavos)**.

2.3. Os preços máximos unitários admitidos neste certame estão constantes nas planilhasorçamentárias em anexo ao este edital.

3 – PARTICIPAÇÃO

Poderá participar do presente pregão eletrônico, a empresa que atender a todas as exigências deste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à documentação, e estiver devidamente cadastrada junto ao Órgão Provedor do Sistema, através do *site* <https://sistema.novobbmnet.com.br/home>;

3.1. Como requisito para participação no pregão, em campo próprio do sistema eletrônico, o licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

3.2. A empresa participante deverá estar em pleno cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º



MUNICÍPIO DE FORTIM



da Constituição e na Lei Federal n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, podendo ser exigida esta comprovação a qualquer tempo.

3.3. Não será admitida a participação de empresas que se encontrem em regime de concordata ou em processo de falência, sob concurso de credores, dissolução ou liquidação, que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspensa ou que por esta tenham sido declaradas inidôneas.

4 – CREDENCIAMENTO

4.1. Poderão participar do presente Pregão Eletrônico os interessados que estiverem previamente credenciados no Plataforma BBMNET Licitações Eletrônicas da Bolsa Brasileira de Mercadorias, no endereço www.novobbmnet.com.br

4.2. O Licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros

4.3. As dúvidas e esclarecimentos sobre credenciamento no sistema eletrônico poderão ser dirimidas através da central de atendimento aos licitantes, por telefone, WhatsApp, Chat ou e-mail, disponíveis no endereço eletrônico <https://novobbmnet.com.br>.

4.4. Qualquer dúvida dos interessados em relação ao acesso no sistema BBMNET Licitações poderá ser esclarecida através dos canais de atendimento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, de segunda a sexta-feira, das 07:30hs às 18:00hs (horário de Brasília) através dos canais informados no site <https://novobbmnet.com.br>.

5 – REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME:

5.1. O certame será conduzido pelo(a) Agente de Contratação/Pregoeiro, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

5.2. Coordenar os trabalhos da equipe de apoio;

5.3. Responder às questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;

5.4. Abrir as propostas de preços;

5.5. Analisar a aceitabilidade das propostas;

5.6. Desclassificar propostas indicando os motivos;

5.7. Conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance de menor preço;

5.8. Verificar a habilitação do proponente;

5.9. Declarar o vencedor;

5.10. Receber, examinar e submeter os recursos à autoridade competente para julgamento;

5.11. Elaborar a ata da sessão;

5.12. Encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação.

6 – DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

6.1. Poderão participar do processo os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste edital e seu anexo.

6.2. Detenha atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão;

6.3. Os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento da Bolsa Brasileira de Mercadorias no endereço <https://novobbmnet.com.br/>.

6.3.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste pregão eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, informando-se a respeito do funcionamento e regulamento do sistema;

6.3.2. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade.

6.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

6.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se



MUNICÍPIO DE FORTIM



tornem desatualizados.

6.6. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

6.7. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

6.7.1. Para fins de aplicação da Lei Complementar 123/2006 nesta licitação, as MPE (MEI, ME E EPP), farão jus aos mesmos benefícios sendo, portanto, denominadas genericamente de MPE ou de Entidades Beneficiadas;

6.8. Não Poderão disputar esta Licitação:

6.8.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

6.8.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

6.8.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

6.8.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

6.8.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

6.8.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

6.8.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

6.8.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

6.8.9. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

6.8.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

6.8.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

6.8.12. Direta ou indiretamente, empresa ou firma mercantil individual constituída por servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, nos termos do art. 9º, Inciso III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021;

6.8.13. Empresa que, embora qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, incidam em qualquer das vedações do artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123, de 2006;

6.9. O impedimento de que trata o item 6.8 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

6.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se refere o item 6.8.2 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

6.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

6.12. A vedação de que trata o item 6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na



MUNICÍPIO DE FORTIM



qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

7 – ENVIO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

7.1. A participação no pregão eletrônico dar-se-á por meio de digitação da senha privativa do licitante e subsequente preenchimento da proposta de **preço**, contendo **valor GLOBAL**, até o horário previsto no preâmbulo deste edital.

7.2. O arquivo da Ficha Técnica/Proposta Inicial de Preços deverá ser enviado em formulário específico, bem como o arquivo da Proposta Final Readequada, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, conforme Anexos (planilhas orçamentárias, cronogramas físico-financeiros)

7.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

7.3.1. Cumpre plenamente os requisitos de habilitação;

7.3.2. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo;

7.3.3. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

7.3.4. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

7.3.5. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.

7.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

7.6. O licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

7.7. Incumbirá, ao licitante, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

7.8. Os itens das propostas que eventualmente contemplem objeto que não corresponda às especificações contidas no ANEXO I deste Edital serão desconsiderados.

7.9. Nas propostas, serão consideradas obrigatoriamente:

7.9.1. Preço de cada item do objeto licitado, de acordo com os preços praticados no mercado, conforme estabelece o art. 12, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/21 em moeda corrente nacional, em algarismo com no máximo duas casas decimais;

7.9.2. Especificações detalhadas dos objetos ofertados.

7.9.3. Inclusão de todas as despesas que influem nos custos, tais como: transporte, seguro e frete, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos e indiretos;

7.9.4. Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão deste pregão eletrônico;

7.9.5. Prazo de prestação de serviços objeto da presente licitação deverá ser prestado de acordo com a necessidade da Secretaria, durante o período da sua vigência e nas condições deste edital, celebrando as contratações decorrentes, mediante emissão da Ordem de Serviços, exarada por escrito pelo Serviço de Compras, visada pela Secretaria Municipal de Planejamento, Gestão, Administração e Finanças.

7.9.6. O local da prestação dos serviços será na em todos o Município, conforme especificado no projeto básico.



MUNICÍPIO DE FORTIM



7.10. Poderão ser admitidos pelo Agente de Contratação/Pregoeiro erros de natureza formal, desde que não comprometam o interesse público e da Administração.

8 – DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

8.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos: valor (unitário, etc. conforme o caso) e (anual, total) do item;

8.2. Para todos os fins, valerá para esta licitação o item/lote com sua descrição conforme objeto apresentada no Sistema BBMNET, o qual poderá haver divergência na sequência entre o Termo de Referência/projeto básico e o apresentado no Sistema <https://novobbmnet.com.br/>. Prevalecerá o sistema eletrônico BBMNET.

8.3. O licitante deverá indicar Marca e Modelo para os itens 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5, 5.2.6, 5.2.7 (Luminárias LED) e 5.3.1 e 5.3.2 (Gateway/Módulo e Relé Telemetria) do Anexo I.A – Planilha Orçamentária Básica das Atividades.

8.4. Visando a uniformidade e padronização do Parque de Iluminação Pública, o licitante deverá indicar a mesma marca e modelo para as Luminárias LED 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5 e 5.2.6.

Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

8.5. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

8.6. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

8.7. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

8.8. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

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

8.10. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

8.11. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/projeto básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

8.12. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

8.13. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

8.14. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

9 – ABERTURA DAS PROPOSTAS/SESSÃO

9.1. O Agente de Contratação/Pregoeiro via sistema eletrônico, dará início à Sessão Pública, na data e horário previstos neste Edital, com a divulgação das propostas para cada lote licitado.

9.2. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

9.3. A partir do horário previsto no edital, terá início à sessão pública da Concorrência eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas pelo sítio, passando o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro a avaliar a aceitabilidade das propostas.

9.4. Durante a sessão pública, a comunicação entre o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro e as licitantes



MUNICÍPIO DE FORTIM



ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

9.5. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

9.6. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

9.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

9.8. Ao encaminhar a proposta de preços na forma prevista pelo sistema eletrônico, a licitante deverá preencher todas as informações no campo "FICHA TÉCNICA" ou anexá-las por meio de arquivo eletrônico no campo apropriado do sistema da Bolsa Brasileira de Mercadorias, **sendo vedada a identificação do licitante por qualquer meio.**

9.9. Qualquer elemento que possa identificar a licitante importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas nesse Edital.

9.10. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

9.11. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

9.12. O encaminhamento de proposta pressupõe também pleno conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no edital e seus anexos. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

9.13. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

9.14. O(a) Agente de Contratação/Pregoeiro deverá suspender a sessão pública do Pregão Eletrônico quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas irá perdurar por mais de um dia.

9.15. Após a suspensão da sessão pública, o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro enviará, via chat, mensagens às licitantes informando a data e o horário previstos para o início da oferta de lances.

9.16. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro e os licitantes.

9.17. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

9.18. Quando a licitação for por item o lance deverá ser ofertado pelo valor Unitário, quando for por lote o lance deverá ser ofertado pelo valor global e no final os itens do lote deverão ser ajustados com os valores iguais ou inferiores aos de referência, compatíveis com a soma do valor global final do lote.

9.19. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

9.20. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

9.21. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais).

9.22. O licitante que errar seu valor, poderá solicitar através do chat do sistema sem se identificar, a exclusão do seu último lance ofertado, caso o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro não veja a mensagem, no intervalo dos lances e o valor for finalizado a proposta para aquele item será desclassificada, sem responsabilidades para o Agente Municipal que está conduzindo a sessão.

9.23. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

10 – FORMULAÇÃO DE LANCES

10.1. Aberta a etapa competitiva (Sessão Pública), os licitantes deverão encaminhar lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

10.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, pelo **VALOR GLOBAL**, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.

10.3. Somente serão aceitos os lances cujos valores forem inferiores ao seu último lance que tenha sido



MUNICÍPIO DE FORTIM



anteriormente registrado no sistema.

10.4. Durante a Sessão Pública do Pregão Eletrônico, os licitantes serão informados em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu detentor.

10.5. A etapa de lances da sessão pública será conforme Lei Federal nº 14.133/2021, o qual o site www.novobmnet.com.br se baseia para o processo licitatório. **No preâmbulo deste edital está definida o modo de disputa deste certame, que será:**

10.5.1. Modo de Disputa Aberto e Fechado:

10.5.1.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

10.5.1.2 Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

10.5.1.3 No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

10.5.1.4 Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

10.5.1.5 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores

10.5.1.6 Serão aceitos lances inferiores, iguais ou superiores ao lance de menor valor já ofertado.

10.5.1.7 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

10.5.1.8 Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação/Pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

10.6. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes, para a recepção dos lances, retornando o Agente de Contratação/Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

10.7. Após o fechamento da etapa de lances, o Agente de Contratação/Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contrapropostas diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre a sua aceitação.

10.8. Será assegurada preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas, em caso de empate ficto, conforme prevê a Lei Complementar 123/2006, entendendo como empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam iguais ou superiores em até 5% (cinco por cento) à proposta de menor valor, observadas as normas legais.

10.9. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

10.9.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

10.9.2. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

10.9.3. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

10.9.4. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

10.9.5. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de



MUNICÍPIO DE FORTIM



controle.

10.9.6. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

10.9.7. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

10.9.8. Empresas brasileiras;

10.9.9. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

10.9.10. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

10.10. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

10.10.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

10.10.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

10.10.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

10.10.4. O(a) Agente de Contratação/Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, e ainda dos seguintes documentos.

10.10.4.1 - Elementos obrigatórios da proposta de preços descritos no **ITEM 06 DO ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**;

10.10.4.2 - Certificados, Garantia, Laudos, Ensaios e demais documentos indicados no item **"11.4.1. Luminárias com tecnologia LED"** que comprovem o atendimento a todas as especificações contidas nos itens **"11.4.1.2. Características gerais das luminárias led aptas à Telegestão"** e **"11.4.1.3. Quadro Resumo de Quantitativos das luminárias led aptas à Telegestão"** do **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**.

10.10.4.3 - Certificados, Garantia, Laudos, Ensaios e demais documentos que comprovem o atendimento ao item **11.4.2. Luminárias LED Fotovoltaica do ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**.

10.10.4.4. Deverá ainda apresentar juntamente com a proposta readequada, conforme o **"item 11.4.1.5. Cálculos Luminotécnicos"** do **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**, o resultado do cálculo luminotécnico das luminárias a serem fornecidas com os respectivos arquivos IES, que deverá ser realizado com o uso de software independente, como Dialux, AGI32, Radiance, ou outro, para comprovação da adequação das luminárias ofertadas para os itens 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5 e 5.2.6 - Anexo IA - Planilha Orçamentária Básica das Atividades.

10.10.4.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de impostos, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006 assim como na planilha de composição de Encargos Sociais.

Subitem 9.3.2.5.ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO prever, nos editais de licitação, a exigência para que as empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional apresentem os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006, bem como que a composição de



MUNICÍPIO DE FORTIM



encargos sociais não inclui os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar

10.10.5. **DAS AMOSTRAS**

10.10.5.1. A licitante detentora da proposta melhor classificada terá um prazo de 48 horas para apresentar as luminárias referentes aos itens 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5, 5.2.6, 5.2.7 (Luminárias LED) do Anexo I.A – Planilha Orçamentária Básica das Atividades. **O não cumprimento deste prazo resultará na desclassificação da licitante.**

10.10.6. É facultado ao(a) Agente de Contratação/Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

10.10.7. Após a negociação do preço, o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

10.10.8. A ME e/ou EPP mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

10.10.9. Não ocorrendo a contratação da ME e/ou EPP, na forma prevista no subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 10.8 (ME's e EPP's), na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito; e

10.10.10. Na hipótese da não contratação nos termos previstos dos itens 10.8, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

10.10.11. A ME e EPP mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

10.11. Após comunicado do Agente de Contratação/Pregoeiro, o licitante detentora da melhor oferta deverá comprovar sua situação de regularidade, conforme documentação exigida no item 12.

11 – **JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

11.1. Após análise da proposta, o Agente de Contratação/Pregoeiro anunciará o licitante vencedor.

11.2. Na hipótese da proposta ou do lance de menor valor não ser aceito ou se o licitante vencedor desatender às exigências habilitatórias, o Agente de Contratação/Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

11.3. Sendo suscitada alguma dúvida quanto ao objeto proposto pelo licitante vencedor, em razão das especificações indicadas na proposta, o Agente de Contratação/Pregoeiro poderá solicitar ao licitante declaração expedida pela empresa, de que o objeto possui as características indicadas na proposta, como condição necessária para adjudicação do objeto.

11.3.1 O licitante que não atender ao disposto no item anterior, em prazo estabelecido pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, estará sujeito à desclassificação do item proposto.

11.4. Depois de encerrados e ordenados os lances, de acordo com o menor preço apresentado, o Agente de Contratação/Pregoeiro verificará a aceitabilidade do lance de valor mais baixo comparando-o com os valores consignados na referência, decidindo, motivadamente, a respeito.

11.5. Encerrada a etapa de negociação, o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação. A empresa interessada afirmará em Declarações conforme Anexos, que:

11.5.1 Não está impedida de participar do presente certame.

11.5.2 Não está impedida de contratar com a Administração Pública.

11.5.3 Não foi declarada inidônea por ato do Poder Público.

11.5.4 Que inexistem fatos impeditivos a sua habilitação.

11.5.5 Que concordamos com todas as condições do edital.

11.6. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

11.7. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em



MUNICÍPIO DE FORTIM



conformidade disposições neste edital.

11.8 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

11.9 Será desclassificada a proposta vencedora que:

11.9.1 Contiver vícios insanáveis;

11.9.2 Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

11.9.3 Apresentar preços inexequíveis, ou quando permanecerem acima do preço máximo, em referência ao valor definido para a contratação;

11.9.4 Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.9.5 Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.10 No caso de serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 75% (setenta e cinco) do valor orçado pela Administração.

11.11 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta no prazo máximo de 02 (dois) dias, contados a partir do encerramento da sessão eletrônica. O pedido de esclarecimento (diligência), será realizado no chat do sistema, visto que muitas vezes o endereço e demais informações para localização e contato com a empresa não está correto nos seus documentos.

11.12 Não será aceito o pedido de desistência do item, sem justificativas legais, após a fase de disputa, alegando falta de conhecimento ou atos similares. Neste caso, se ocorrer a presente situação, o processo continuará e a Autoridade Competente com o Jurídico, julgarão o pedido e adotarão as providências legais e necessárias com a(s) empresa(s) licitante(s).

11.13 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação:

11.13.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

11.13.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

11.14 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

12 – DA FASE DE HABILITAÇÃO

12.1. Encerrada a etapa de negociação e aceitação, será iniciada a fase de Habilitação, onde será disponibilizado ao licitante classificado em primeiro lugar, o comando para inserção dos documentos de Habilitação. O prazo para a inserção dos documentos solicitados neste edital será de **02 (duas) horas**, a contar do disparo da mensagem de liberação do comando para inserção dos documentos, sujeito a desclassificação, caso não faça no tempo determinado.

12.1 Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos artigos 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

12.2 Os documentos relativos à habilitação dos licitantes, deverão ser encaminhados conforme previsto neste edital, contados da convocação do(a) Agente de Contratação/Pregoeiro, por meio eletrônico (upload), nos formatos (extensões) “pdf”, observado o limite de 6 Mb para cada arquivo, conforme regras de aceitação estabelecidas pela plataforma <https://novobmmnet.com.br/>.

12.3 Franqueada vista aos interessados, e após a análise das documentações será aberto o prazo mínimo de 00:30:00 (trinta minutos) para manifestação da intenção de interposição de recurso.

12.4 O não cumprimento do envio dos documentos de habilitação dentro dos prazos estabelecidos, acarretará a desclassificação e/ou inabilitação da licitante, bem como as sanções previstas neste Edital, podendo o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro convocar a empresa que apresentou a proposta ou o lance subsequente.

12.5 Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICPBrasil, nos termos da Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumir-se-ão verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias



MUNICÍPIO DE FORTIM



autenticadas em papel.

12.6 A empresa participante e seu representante legal são responsáveis pela autenticidade e veracidade dos documentos enviados eletronicamente.

12.7 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante consulta aos seguintes cadastros:

- Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF
- Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS.
- Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa (CNIA) do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.
- Lista de Inidôncos do Tribunal de Contas da União – TCU.

A consulta aos cadastros referidos no item anterior poderá ser feita pelo(a) Agente de Contratação/Pregoeiro em qualquer momento do procedimento licitatório. Sugere-se a apresentação das consultas especificadas no item 12. pelo licitante nos documentos de habilitação

13 - Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

13.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

A) **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

B) **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

C) **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

D) **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede.

E) **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

F) **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

G) **Ato de autorização** para o exercício da atividade - Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

OBS: Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

13.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

A) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

B) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes **estadual e/ou municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

C) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

D) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente.



MUNICÍPIO DE FORTIM



na forma da lei;

E) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

F) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

G) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

H) Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos, em conformidade com o inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021

13.2.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

13.2.2. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

13.2.3. Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº. 123 de 14.12.2006, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

13.2.4. Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

13.2.5. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito Qualificação Econômico-Financeira.

13.2.6. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, nos termos deste edital.

13.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

13.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, exceto as sociedades cooperativas, conforme dispõe o art. 4º da Lei nº 5.764/1971. No caso de pessoa física ou de sociedade simples, certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante;

13.3.2. Na ausência da certidão negativa, o licitante em recuperação judicial deverá comprovar o acolhimento judicial do plano de recuperação judicial nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005. No caso do licitante em recuperação extrajudicial deverá apresentar a homologação judicial do plano de recuperação;

13.3.3. **Balanco patrimonial, demonstração de resultado (DRE), Demonstrações das Mutações do Patrimônio Líquido – DMPL, Demonstração de Lucros e prejuízos Acumulados, Índices e Notas Explicativas dos 2 (dois) últimos exercícios sociais**, comprovando: Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) iguais ou superiores a 1 (um):

A) Quando S.A., balanço patrimonial devidamente registrado (art. 289, caput e parágrafo 5º, da Lei Federal Nº 6.404/76).

B) Quando outra forma societária, balanço acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído (artigo 5º, parágrafo 2º, do Decreto-lei Nº 486/69), autenticado pelo órgão competente do Registro do Comércio ou Cartório Competente, devidamente assinado por profissional reconhecido pelo conselho regional de contabilidade

13.3.3.1. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% valor total estimado da licitação.

13.3.3.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido



MUNICÍPIO DE FORTIM



constituída há menos de 2 (dois) anos.

13.3.3.3. Caso a empresa licitante utilize o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), deverá apresentar o balanço patrimonial dos 2 (dois) últimos exercícios sociais exigíveis, considerando-se as disposições das Instruções Normativas da Receita Federal do Brasil.

13.3.3.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

13.3.3.5. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

OBS: NÃO SERÁ ACEITO A MESCLA DOS BALANÇOS. SERÁ ACEITO OU O BALANÇO DA JUNTA COMERCIAL COMPLETO OU O SPED COMPLETO.

13.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

13.4.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

13.4.1.1. Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional Competente, CREA/CAU na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

13.4.1.2. Comprovação da capacidade TÉCNICO-OPERACIONAL da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, com o objeto desta licitação ser feita por intermédio de ATESTADO TECNICO fornecida(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da empresa concorrente na condição de "CONTRATADA", envolvendo as parcelas de maior relevância do objeto da licitação, entende-se como itens de maior relevância, os itens descritos abaixo:

Quantitativo:

- **SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO E EXPANSÃO DE PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM MUNICÍPIOS COM NO MÍNIMO 1.500 (MIL E QUINHENTOS) PONTOS LUMINOSOS;**
- **SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM MUNICÍPIOS COM NO MÍNIMO 1.500 (MIL E QUINHENTOS) PONTOS LUMINOSOS;**
- **SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE TECNOLOGIA LED, NO MÍNIMO, 1.500 (UM MIL E QUINHENTAS) LUMINÁRIAS;**
- **DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS DE EQUIPES OPERACIONAIS DE TURMA PESADA EM VEÍCULO TIPO MUNCK E DE TURMA LEVE EM VEÍCULO CESTO AÉREO SIMPLES EM PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM MUNICÍPIOS COM NO MÍNIMO 1.500 (MIL E QUINHENTOS) PONTOS LUMINOSOS.**

13.4.2. Comprovação da QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL:

13.4.2.1. Comprovação da licitante de possuir em seu corpo técnico, responsável técnico, na data de abertura das propostas, profissional de nível superior Engenheiro Eletricista ou Arquiteto ou outro, detentor de certidões de acervo técnico (CAT) emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA/CAU) da região onde os serviços foram executados, que comprove ter o profissional executado como responsável técnico serviços de características semelhantes ao objeto licitado, envolvendo as parcelas de maior relevância do objeto da licitação. Entende-se como itens de maior relevância, os itens descritos abaixo:

- **SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO E EXPANSÃO DE PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;**
- **SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;**
- **SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE TECNOLOGIA LED;**



MUNICÍPIO DE FORTIM



• **DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS DE EQUIPES OPERACIONAIS DE TURMA PESADA EM VEÍCULO TIPO MUNCK E DE TURMA LEVE EM VEÍCULO CESTO AÉREO SIMPLES EM PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.**

13.4.2.2. Comprovação do PROPONENTE possuir Engenheiro ou Técnico de Segurança no Trabalho em seu quadro permanente devidamente registrado na entidade profissional competente para se responsabilizar pela área de segurança do trabalho.

13.4.3. Não serão aceitos atestados de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obra Serviços ou Obras

13.4.4. A comprovação do vínculo dos profissionais exigidos neste edital será feita da seguinte forma:

A). Para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos;

B). Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

C). Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço em vigor celebrado de acordo com a legislação civil.

D). Declaração de compromisso de vinculação futura firmada por engenheiro eletricista ou arquiteto ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor do acervo técnico, informando que o mesmo assumirá a responsabilidade técnica dos serviços licitados, caso a licitante se sagre vencedora do certame.

13.4.4.1. Com base no artigo 64, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a Prefeitura se reserva o direito de consultar o CNIS (Cadastro Nacional de Informações Sociais), para comprovar o vínculo empregatício do(s) responsável(is) técnico(s) detentor(es) dos atestados com o licitante.

13.4.4.2. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

13.4.4.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

13.4.4.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

13.4.4.5. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

13.4.4.6. No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação da qualificação técnica, todas as que se enquadrarem nessa condição serão inabilitadas.

13.4.4.7. No caso de comprovação da capacidade técnica da licitante e dos profissionais em serviços realizados no exterior, deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica, devidamente regularizado no país de origem, registrado no Consulado Brasileiro acompanhado por tradução juramentada.

13.4.4.8. Os atestados de capacidade técnica da empresa licitante, deverá ser devidamente certificado pelo CREA/CAU, para comprovar que a mesma executou obra ou serviço de características semelhantes ao objeto ora licitado;

13.4.4.9. A declaração deverá ser assinada pelo Responsável Técnico da licitante, devidamente identificado, pertencente ao seu quadro permanente, registrado no CREA/CAU da jurisdição da sede da mesma.

13.4.4.10. Declaração de conhecimento do local de execução das obras e/ou serviços de engenharia, objeto deste certame, por parte do engenheiro responsável da empresa.

13.4.4.10.1. As despesas de visita aos locais das obras/serviços correrão por conta exclusiva do licitante;

13.4.4.11. De acordo com a Lei 12.305/10 que trata da política Nacional de Gestão de Resíduos Sólidos em conjunto com a Lei 16.032 de 20 de junho de 2016 que instituiu a Política Estadual de Resíduos Sólidos, a licitante deverá apresentar um PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. O Plano deve tratar, principalmente, da destinação correta dos materiais remanescentes das manutenções preventivas e corretivas utilizados na execução dos serviços objeto do Edital em epígrafe.

13.4.4.11.1. O PGRS a que se refere o item anterior deverá estar assinado por um profissional habilitado e registrado em seu Conselho de Classe, bem como cadastrado no órgão ambiental estadual ou de jurisdição da



MUNICÍPIO DE FORTIM



Sede da empresa.

13.4.4.12. Se o proponente se fizer representar, deverá juntar procuração ou carta de credenciamento, outorgando com poderes ao representante para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação.

13.5. Para os documentos que não mencionarem prazo de validade será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua expedição.

13.6. Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para encerramento do cadastro da proposta.

13.7. O envio da proposta ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

13.8. O licitante declarará, em campo próprio do sistema, o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital.

13.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inscritos no sistema, até o encerramento do cadastro da proposta.

13.10. Os documentos que compõem a proposta do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação/Pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

13.11. Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, observado o prazo mínimo de 02 (duas) horas contados da solicitação do Agente de Contratação/Pregoeiro no sistema.

13.11.1. SEGURO GARANTIA.

13.11.1.1. Será exigido o recolhimento referente a 1% (um por cento) do estimado para a contratação a título de garantia de proposta, devendo ser encaminhada no ato do cadastramento da proposta eletrônica, **EXCLUSIVAMENTE** em campo próprio do sistema eletrônico.

13.11.1.2. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

13.11.1.3. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

13.11.1.4. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

a) **CAUCÃO EM DINHEIRO**: Deverá ser efetuada em favor da contratante, em conta específica no Banco do Brasil, Agência 4379-6, Conta 16.605-7, Banco: Brasil cujo comprovante deve ser apresentado junto com a documentação referente a habilitação;

b) **TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA**: Deverá ser emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

c) **SEGURO-GARANTIA**: Deverá ter validade durante a vigência da proposta e por mais 60 (sessenta) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas;

d) **FIANÇA BANCÁRIA**: Deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

e) **TÍTULO DE CAPITALIZAÇÃO**: Deverá ser custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

14. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

14.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

14.1.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF

14.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS.

14.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa (CNIA) do



MUNICÍPIO DE FORTIM



Conselho Nacional de Justiça – CNJ.

14.1.4. Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União – TCU.

14.2. A consulta aos cadastros referidos no item anterior poderá ser feita pelo(a) Agente de Contratação/Pregoeiro em qualquer momento do procedimento licitatório. Sugere-se a apresentação das consultas especificadas no item 14.1 pelo licitante nos documentos de habilitação.

14.3. Declarações com todas as informações solicitadas, conforme modelos em Anexos.

14.4. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

14.5. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

14.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original baixados de sites oficiais, ou digitalizados do original, caso o documento tenha o QR CODE, será verificado através deste sua validade, e podendo também, a empresa ser diligenciada para a veracidade do documento apresentado no prazo máximo de 02 (dois) dias, sob penas de inabilitação, e sanções administrativas.

14.7. Será verificado se o licitante apresentou as declarações anexas ao edital, seu compromisso em atender aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

14.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

14.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

14.10. A habilitação será verificada por meio dos documentos por ele abrangidos.

14.11. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

14.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no sistema eletrônico <https://novobmnet.com.br> e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

14.13. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

14.14. A verificação pelo(a) Agente de Contratação/Pregoeiro, em sites eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

14.15. Os documentos exigidos para habilitação descritos no item – HABILITAÇÃO, e subitens: Habilitação jurídica; Regularidade Fiscal e Trabalhista; Qualificação Econômico-Financeira; Qualificação Técnica e Documentos Complementares deverão ser encaminhado em PDF enviados por meio do sistema, em formato digital pelo sistema eletrônico.

14.16. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, conforme artigo 64 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

14.17. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

14.18. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o(a) Agente de Contratação/Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

14.19. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

14.20. Os documentos solicitados que por sua natureza devam ser expedidos por órgão público, deverão estar no prazo de validade neles previstos, e todos os demais que não conste expressamente seu prazo de validade, considerar-se-ão válidos por 60 (sessenta) dias contados da data de sua emissão, à exceção de atestado (s) de capacidade técnica que não será(ão) objeto de aferição quanto a esse aspecto.



MUNICÍPIO DE FORTIM



- 14.21. Os documentos de Habilitação deverão estar com prazo vigente;
- 14.22. Serão aceitas somente cópias legíveis;
- 14.23. Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas.
- 14.24. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:
- 14.24.1. Em nome da licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e com endereço respectivo;
- 14.24.2. Se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
- 14.24.3. Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 14.25. O(a) Agente de Contratação/Pregoeiro reserva-se o direito de solicitar da licitante, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhe prazo para atendimento.
- 14.26. A falta de qualquer dos documentos exigidos no edital implicará inabilitação da licitante, sendo vedada, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo(a) Agente de Contratação/Pregoeiro.
- 14.27. O(a) Agente de Contratação/Pregoeiro consultará nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes.

15. DO PARECER TÉCNICO

- 15.1. Para efeito de adjudicação deste Pregão Eletrônico, o Agente de Contratação/Pregoeiro, se julgar necessário, encaminhará o processo ao Secretária de Desenvolvimento Urbano/setor de engenharia, a fim de que seja emitido Parecer Técnico referente à proposta vencedora do item.
- 15.2. Ocorrendo a desclassificação da empresa vencedora, os autos serão devolvidos ao Agente de Contratação/Pregoeiro, para que este realize nova negociação com as demais empresas, obedecendo a ordem de classificação.
- 15.3. Somente após tal procedimento, o Agente de Contratação/Pregoeiro fará a adjudicação às empresas vencedoras.

16. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 16.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 14.133, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 16.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à datada abertura do certame.
- 16.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: próprio sistema <https://novobbmnet.com.br>, até o horário final de expediente da Prefeitura de Fortim, às 14h:00min do 3º dia útil antes da data da abertura do certame;
- 16.3.1. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 16.3.2. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 16.3.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

17. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 17.1. A intensão de interpor recurso será logo após a divulgação da habilitação com prazo mínimo de 00:30:00 (trinta minutos) e a interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no artigo 165 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 17.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados do dia subsequente à realização do Pregão Eletrônico para a apresentação das razões, por meio de memórias, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para apresentar contrarrazões, em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.
- 17.3. Caberá recurso nos casos previstos na Lei Federal n.º 14.133/21, devendo o licitante **manifestar-se imediatamente** sua intenção de interpor recurso, através do próprio do Sistema Eletrônico.
- 17.3.1. A intenção motivada de recorrer é aquela que identifica, objetivamente, os fatos e o direito que o licitante pretende que sejam revistos pelo Agente de Contratação/Pregoeiro.
- 17.4. O licitante que manifestar a intenção de recurso e o mesmo ter sido aceito pelo Agente de



MUNICÍPIO DE FORTIM



Contratação/Pregoeiro, disporá do prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação das razões do recurso, por meio do sistema, que será disponibilizado a todos os participantes, ficando as demais desde logo intimados para apresentar as contrarrazões em igual número de dias.

17.5. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará na decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pelo Agente de Contratação/Pregoeiro à vencedora.

17.6. O recurso contra a decisão do Agente de Contratação/Pregoeiro terá efeito suspensivo.

17.7. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

17.8. Não serão conhecidos os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, bem como os encaminhados por fax, correios ou entregues pessoalmente.

17.9. Decairá do direito de impugnar, perante a Administração, os termos desta licitação, o licitante que, aceitando-os sem objeção, venha apontar, depois do julgamento, falhas ou irregularidades que a viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

17.10. Uma vez decididos os recursos administrativos eventualmente interpostos e, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente, no interesse público, adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

17.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://novobmnet.com.br/>.

18. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

18.1. A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, sempre que não houver recurso.

18.2. A homologação da licitação é de responsabilidade da autoridade competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao proponente vencedor pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, ou, quando houver recurso, pela própria autoridade competente.

18.3. A autoridade competente adjudicará o objeto licitado ao vencedor do certame e homologará o resultado da licitação, convocando o adjudicatário a assinar o contrato dentro do prazo de no máximo, 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que o mesmo for convocado para fazê-lo junto ao Município, podendo ser prorrogado devidamente justificado.

18.4. A Administração poderá, quando o proponente vencedor, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar situação regular ou se recusar injustificadamente a assinar o contrato, retomar a Sessão Pública e convidar os demais proponentes classificados, seguindo a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, ou revogar a licitação independentemente da cominação do art. 90 da Lei Federal 14.133/21.

18.5. Decorrido o prazo do item 18.3, dentro do prazo de validade da proposta, e não havendo manifestação do proponente convocado para a assinatura da Ata, será ele havido como desistente, ficando sujeito às seguintes sanções, aplicáveis isolada ou conjuntamente:

18.6. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global de sua proposta;

18.7. Impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 05 (cinco) anos;

18.8. A multa de que trata o item 18.6 deverá ser recolhida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão administrativa que a tenha aplicado, garantida a defesa prévia do interessado, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

19. DA CONTRATAÇÃO:

19.1. Será firmado contrato ou instrumento equivalente com a licitante vencedora com base nos dispositivos da Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

19.2. A empresa deverá comparecer no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, por escrito, para assinatura do Contrato.

19.3. Decorrido o prazo sobredito, contado do recebimento do comunicado oficial para assinatura do contrato, e não tendo a empresa vencedora comparecido ao chamamento, perderá o direito à contratação e estará sujeita às penalidades previstas neste edital.

19.4. Nas hipóteses de recusa do adjudicatário ou do seu não comparecimento para assinatura do contrato ou retirada do empenho, no prazo estipulado, bem como em caso de perda dos requisitos de manutenção da habilitação, será convocação do licitante que tenha apresentado a segunda melhor oferta classificada, obedecida



MUNICÍPIO DE FORTIM



às exigências de habilitação.

19.4.1 O disposto no subitem anterior poderá sempre se repetir até a efetiva celebração do Contrato com o Contratante, observadas as ofertas anteriormente apresentadas pelos licitantes, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis ao licitante que não cumprir os compromissos assumidos no certame.

19.5. A Contratada está obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões determinadas pelo Contratante até 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado.

19.6. Qualquer entendimento relevante entre a Contratante e a Contratada será formalizado por escrito e também integrará o Contrato.

20. DA FORMA DE EXECUÇÃO:

20.1. Os serviços a serem executados deverão atender às Normas Técnicas, Especificações e métodos de Ensaio da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), ou outras normas similares indicadas pela Proponente e aceitas pelo contratante que garantam, no mínimo, qualidade análoga à exigida pelas normas da ABNT.

20.2. A forma pela qual deverão ser executados os serviços licitados e as diversas obrigações dos licitantes e do adjudicatário do objeto desta licitação estão registradas neste Edital, nas especificações técnicas, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronogramas físico-financeiros e na Minuta do Contrato e anexos que, igualmente, integram o dossiê de informações sobre a licitação.

21. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

21.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

21.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) Agente de Contratação/Pregoeiro durante o certame;

21.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

21.1.2.1. Não enviar a proposta readequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

21.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

21.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

21.1.2.4. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

21.1.2.5. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

21.1.2.6. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

21.1.2.7. Fraudar a licitação

21.1.2.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

21.1.2.9. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

21.1.2.10. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

21.1.2.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

21.1.2.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

21.2. Com fulcro na Lei Federal nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

21.2.1. Advertência;

21.2.2. Multa;

21.2.3. Impedimento de licitar e contratar e

21.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

21.2.5. Na aplicação das sanções serão considerados:

21.2.6. A natureza e a gravidade da infração cometida.

21.2.7. As peculiaridades do caso concreto

21.2.8. As circunstâncias agravantes ou atenuantes

21.2.9. Os danos que dela provierem para a Administração Pública

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



MUNICÍPIO DE FORTIM



A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial, mediante avaliação dos casos previstos neste edital e legislação em vigor.

21.3. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

21.4. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

21.5. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas no item 21.2.5, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 05 (cinco) anos.

21.6. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas no item 23 deste edital, bem como pelas infrações administrativas, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

21.7. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita neste edital, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

21.8. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

21.9. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

21.10. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

21.11. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

21.12. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

21.13. Demais sanções conforme minuta contratual.

22. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

22.1. Na forma prevista no instrumento de minuta de contrato.

23. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

23.1. Os recursos financeiros para a despesa decorrente da contratação que se seguirem à contratação, correm por conta de recurso próprio, de acordo com a dotação orçamentária: 0601.15.452.0011.2.009 – 3.3.90.39.00 – Outros Serviços de pessoas jurídicas.

24.0 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

24.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante que vier a ser declarado vencedor, nos termos e para efeitos do art. 90 da Lei Federal n.º 14.133/2021, será convocado para assinar a Ata de Registro de Preços, dentro do prazo de **03 (três) dias úteis**, conforme minuta em anexo, sob pena de decair do direito à contratação, com a aplicação de multa de até 10% (dez por cento) do valor da Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das demais sanções previstas na referida Lei.

24.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:



MUNICÍPIO DE FORTIM



- a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo e;
- b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.
- 24.3. A Ata e os contratos poderão ser assinados por meio de assinatura digital por Autoridade Certificadora (AC) credenciada na Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), na forma da legislação vigente;
- 24.4. Serão formalizados tantos contratos quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.
- 24.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no Imprensa Oficial e disponibilizado durante a vigência do contrato.
- 24.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.
- 24.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços e o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.
- 24.8. Quem, convocado dentro do prazo de validade da proposta, não celebrar a Ata de Registro de Preços, incide nas penas do art. 155 da Lei n.º 14.133/2021.
- 10.9. A recusa injustificada ou atraso da adjudicatária em assinar Ata de Registro de Preços ou o termo de contrato, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se às penalidades previstas no ato convocatório, bem como na Lei Federal n.º 14.133/2021.
- 24.10. Ata de Registro de Preços regular-se-á, em suas cláusulas pelos preceitos do Direito Público e a eles serão aplicados, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado disposto no art. 89 da Lei Federal n.º 14.133/2021 e demais legislações pertinentes.
- 24.11. Os atos decorrentes da nova convocação a que se refere o item 10.7.
- 24.12. serão realizados através de publicação na Imprensa Oficial, com a convocação direta das licitantes remanescentes classificadas para a análise da aceitabilidade do preço, e se for o caso, negociação e julgamento da documentação, com observância de todos os termos previstos neste Edital.
- 24.13. O município de Fortim-CE poderá declarar rescindida a Ata de Registro de Preços, independentemente de interpelação judicial e de qualquer indenização, se ocorrer qualquer das hipóteses previstas no artigo 137 da Lei Federal n.º 14.133/2021.
- 24.13.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes que ao aderirem ao **CADASTRO DE RESERVA**, durante a fase de habilitação e aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e dos licitantes que mantiverem sua proposta original. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.
- 24.13.2 A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.
- 24.13.3. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
- 24.13.4. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
- A) quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou
- B) quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto n.º 11.462/23.
- 24.13.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, o órgão gerenciador, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:
- A) convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
- B) adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de



MUNICÍPIO DE FORTIM



classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

25. DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1 É facultado, ao Agente de Contratação/Pregoeiro, auxiliado pela Equipe de Apoio, proceder, em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

25.2 A critério da Administração, os objetos da presente licitação poderão sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo da Lei Federal nº 14.133/21.

25.3 A apresentação da proposta de preços implica na aceitação plena e total das condições deste Pregão Eletrônico, sujeitando-se o licitante às sanções previstas na Lei Federal n.º 14.133/21.

25.4 Quaisquer elementos, informações e esclarecimentos relativos a esta licitação serão prestados pelo Agente de Contratação/Pregoeiro e membros da Equipe de Apoio, servidores do Município.

25.5 Os casos omissos serão resolvidos pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, que decidirá com base na legislação em vigor.

25.6 A Administração, não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência da responsabilidade da Adjudicatária a terceiros, sejam estes fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

25.7 Não havendo expediente na Prefeitura Municipal na data marcada, a sessão realizar-se-á no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

25.8 Quaisquer informações e esclarecimentos complementares relativos ao certame serão prestados pelo E-mail: licitacao@fortim.ce.gov.br.

25.9. A Prefeitura Municipal reserva-se ao direito de revogar esta licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte por vício ou ilegalidade, bem como prorrogar o prazo para recebimento da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO ou da PROPOSTA COMERCIAL, desqualificar qualquer licitante ou desclassificar qualquer proposta, caso tome conhecimento de fato que afete a capacidade financeira, técnica ou comercial da licitante, sem que isto gere direito à indenização ou ressarcimento de qualquer natureza.

25.10. É facultada à ao Agente de Contratação/Pregoeiro ou a Comissão Permanente de Contratação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, podendo utilizar-se de pessoal ou equipe técnica para verificar, avaliações ou exames que visem à boa e regular garantia do objeto, sendo que, o poder e a responsabilidade das decisões compete exclusivamente à Comissão de Licitação, vedada ainda à licitante a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO ou da PROPOSTA COMERCIAL;

25.11. A Administração poderá, a qualquer momento antes da entrega das Propostas, fazer errata ou adendo ao Edital, por qualquer razão, por iniciativa própria ou em função de resposta a pedido de esclarecimento ou a impugnação feita ao Edital. A errata ou adendo, quando não afete a formulação das propostas. Se da errata ou adendo resultar redução de exigências de habilitação ou se afetar a formulação das propostas, será obrigatória sua divulgação pelos mesmos meios divulgada originalmente a licitação, reabrindo-se o prazo legal para apresentação de documentos e propostas.

25.12. Caso ocorram falhas insignificantes nos documentos apresentados o(a) Agente Contratação/Pregoeira poderá deliberar correções destas falhas, quando da ausência de numerações de páginas ou outros motivos que não comprometam a lisura do certame.

25.13. A Prefeitura Municipal poderá, ocorrendo extinção do Contrato, convidar a segunda classificada e assim sucessivamente, para complementar o objeto, no prazo contratual original previsto, nas mesmas condições da primeira classificada, inclusive quanto ao preço, conforme disposto no art. 90, § 2º da Lei Federal nº 14.133/2021;

25.14. Os casos omissos serão resolvidos pelas disposições da Lei Federal nº. 14.133/2021.

25.15. A Contratante reserva-se no direito de paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços contratados, mediante o pagamento único e exclusivo daqueles já executados.

25.16. A Contratante reserva-se, ainda, no direito de recusar todo e qualquer serviço que não atender às especificações, ou que sejam considerados inadequados pela fiscalização.

25.17. A Contratada assume integral responsabilidade pelos danos que causar à Contratante ou a terceiros, por si ou seus sucessores e representantes na execução dos serviços contratados, isentando a Contratante de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

25.18. A Contratada será a única responsável para com seus empregados e auxiliares, no que concerne ao



MUNICÍPIO DE FORTIM



cumprimento da legislação trabalhista, previdência social, seguro de acidentes do trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, prevista na Legislação Federal (Portaria nº. 3.214, de 8.7.78, do Ministério do trabalho), sendo que o seu descumprimento poderá motivar a aplicação de multas por parte da Contratante ou rescisão contratual com a aplicação das sanções cabíveis.

25.19. A Contratada, uma vez iniciado os serviços, somente poderá retirar equipamentos do local de prestação dos serviços e constantes de sua Proposta, mediante prévia solicitação e aprovação expressa da Contratante.

25.20. Caso a Contratada tenha sua sede em outro Município, a mesma terá o prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da assinatura do Contrato, para instalação, em Município de Fortim, para manter todos os entendimentos que se fizerem necessários, entre a vencedora e a Contratante.

25.21. Fica expressamente vedada a subcontratação, sem prévia, expressa e escrita autorização da Contratante.

25.22. Aplicam-se a este Contrato as disposições da Lei Federal nº. 14.133/2021, que regulamenta as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.

25.23. Fazem parte integrante deste Edital os seguintes documentos:

ANEXO I - Termo de Referência, especificações técnicas, plantas e demais documentos cantantes do Processo

ANEXO II - Minuta de Ata de Registro de Preços;

ANEXO III - Minuta do Contrato;

ANEXO IV - Modelo de Declaração sobre Empregados Menores;

ANEXO V - Declaração de Conhecimento dos Detalhes Executivos;

ANEXO VI - Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo;

ANEXO VII - Modelo Proposta de Preços;

ANEXO VIII - Modelo – Declaração – ME ou EPP;

ANEXO IX - Declaração de visita ao local da prestação dos serviços / Declaração de Renúncia À Visita Técnica;

ANEXO X - Modelo de Declaração de Atendimento ao Decreto Nº 7983/2013;

26. DO FORO

26.1. Fica eleito o foro da cidade de Fortim, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas ou questões oriundas deste processo.

Fortim – CE, 19 de Julho de 2024.



Francisco Ribeiro da Costa
Secretário de Desenvolvimento Urbano



MUNICÍPIO DE FORTIM

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1707.01/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1707.01/2024 - SMDU



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANTAS E DEMAIS DOCUMENTOS
CANTANTES DO PROCESSO,

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA A MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE.

2. RESUMO

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM ESTRUTURA TÉCNICA/ADMINISTRATIVA, PARA OS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE IP (CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA).	607.518,00	5,78 %
2	DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS DE EQUIPES OPERACIONAIS DE TURMA PESADA EM VEÍCULO TIPO MUNCK, DE TURMA LEVE EM VEÍCULO CESTO AÉREO SIMPLES E DE ELETRICISTA EM VEÍCULO AUTOMOTOR TIPO MOTOCICLETA, PARA SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE (CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA).	2.082.266,40	19,82 %
3	DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO DE LEVANTAMENTO E CADASTRO ATUALIZADO DOS ATIVOS DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM EMPLAQUETAMENTO - (INCLUSIVE MATERIAIS/CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA).	159.826,20	1,52 %
4	DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO DE EQUIPE DE CONFECÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM, PARA PRODUÇÃO DE ORNAMENTOS NATALINOS METÁLICOS - (EXCLUSIVE MATERIAIS/CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA).	34.852,00	0,33 %
5	FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA A GESTÃO COMPLETA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, DE IMPLANTAÇÃO, DE AMPLIAÇÃO, DE REFORMA, DE EFICIENTIZAÇÃO, DE TELEGESTÃO, DE ILUMINAÇÃO DESTAQUE DE FONTES/OU MONUMENTOS E DE DECORAÇÃO NATALINA.	7.620.477,80	72,54 %
		Total sem BDI	8.878.516,44
		Total do BDI	1.626.423,96
		Total Geral	10.504.940,40

3. JUSTIFICATIVA

O serviço de iluminação pública é essencial para a qualidade de vida da comunidade e de fundamental importância para o desenvolvimento social e econômico dos municípios. Além disso, é um vetor crucial para a segurança pública dos centros urbanos, influenciando o tráfego de veículos e pedestres e a prevenção da criminalidade. Valoriza e preserva o patrimônio urbano, embeleza o espaço público e facilita atividades noturnas de lazer, comércio, cultura e outras.

Fortim/CE, um município turístico conhecido por suas belas praias e paisagens naturais, não conta atualmente com um sistema de iluminação pública que considere plenamente suas características peculiares. O serviço de iluminação pública deve ir além da simples premissa de levar luz a todos os moradores da cidade, abrangendo o uso de novas tecnologias que respondam em tempo real às necessidades da coletividade, às demandas emergenciais e ao conceito de economicidade (tanto de recursos financeiros quanto de recursos energéticos), aliado ao embelezamento urbano e à preservação ambiental.

A gestão eficiente do parque de iluminação pública contribui para a aplicação eficaz dos recursos da Contribuição de Iluminação Pública (CIP), além de promover sustentabilidade e reduzir custos operacionais. Alinhado com as melhores práticas de gestão, o município de Fortim/CE vislumbra, por meio deste projeto,

com aporte de recursos da CIP, próprios e de terceiros, a modernização, efficientização e expansão do seu Parque de Iluminação Pública.

A modernização será realizada por meio da substituição das lâmpadas convencionais de descarga (vapor de sódio e metálico), que atualmente representam aproximadamente **69,07%** do total, e da substituição gradual das **30,93%** das luminárias LED atualmente instaladas, que já se encontram no final de sua vida útil e não são compatíveis com a nova tecnologia de telemetria que será implementada no Parque de Iluminação Pública. As novas luminárias serão de tecnologia LED dimerizável, que representam o que há de mais moderno em iluminação, oferecendo maior eficiência luminotécnica e promovendo uma redução considerável no consumo de energia, resultando em um Parque de Iluminação Pública **100%** composto por luminárias LED inteligentes. Além disso, para maximizar a eficiência energética e a economia no consumo de energia elétrica, as luminárias LED serão aptas para a aplicação do Sistema de Telegestão.

Fortim/CE destaca-se pela sua consciência acerca da importância de buscar soluções viáveis, ecologicamente responsáveis e sustentáveis. Com esse propósito, a administração municipal contemplará neste projeto a utilização de Luminárias LED Fotovoltaicas em trechos urbanos da cidade.

Uma das vantagens da utilização dessas luminárias é a simplicidade do processo de implantação. Ao contrário dos sistemas convencionais, não há necessidade de escavação para a instalação de eletrodutos e cabos, facilitando a instalação e futuras manutenções. Além disso, diversos itens convencionais, como cabos, eletrodutos, conectores, relés, disjuntores e caixas de medição, tornam-se desnecessários, pois as luminárias já possuem placas solares embutidas, otimizando o uso da energia solar.

Esse projeto representa um passo significativo rumo à eficiência energética e à preservação do meio ambiente, uma vez que as Luminárias LED Inteligentes e as Luminárias LED Fotovoltaicas possuem alta eficiência energética. Dessa forma, o município de Fortim/CE demonstra seu comprometimento com a sustentabilidade, reduzindo o consumo de energia convencional e as emissões de gases poluentes.

4. JUSTIFICATIVA PARA O REGISTRO DE PREÇOS

A escolha do registro de preços para a contratação dos serviços de modernização, efficientização e expansão do parque de iluminação pública do município de FORTIM/CE se justifica por diversos fatores:

- **Flexibilidade na Contratação:** O registro de preços permite a contratação conforme a demanda, oferecendo maior flexibilidade à administração para atender às necessidades do município de maneira eficiente e oportuna.
- **Economia de Escala:** Ao registrar preços para um período de 12 meses, a administração pública pode obter condições mais vantajosas junto aos fornecedores, aproveitando-se da economia de escala.
- **Eficiência Administrativa:** O registro de preços reduz a necessidade de múltiplos processos licitatórios, diminuindo a carga administrativa e agilizando o processo de contratação de serviços essenciais.
- **Planejamento e Previsibilidade:** Com o registro de preços, é possível planejar melhor as despesas e garantir a disponibilidade de serviços ao longo do período contratual, sem interrupções que prejudiquem a operação do parque de iluminação pública.

- Adaptação às Variações Orçamentárias: A modalidade de registro de preços permite ajustes conforme as disponibilidades orçamentárias do município, garantindo a execução dos serviços de acordo com os recursos disponíveis.

5. NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÕES PERTINENTES

Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas pertinentes e vigentes do Município, ABNT, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e ao Trânsito.

Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas no Edital, neste TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos, e em obediência à Planilha Orçamentária Básica das Atividades (Anexo I.A), as Normas da ABNT, a Resolução ANEEL nº 1000/2021 (Estabelece as Regras de Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica e revoga as Resoluções Normativas ANEEL nº 414, de 9 de setembro de 2010; nº 470, de 13 de dezembro de 2011; nº 901, de 8 de dezembro de 2020 e dá outras providências), ao PRODIST Módulo 03 seção 3.7 R.06 (Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional) da ANEEL, à Especificação Técnica Enel nº 1293 (Norma de Conexão e Medição de Circuito de Iluminação Pública e Iluminação das Vias Internas de Condomínios - Vigente a partir de 25/06/2021), à Instrução de Trabalho Enel nº 80 (Uso de Placas de Identificação nas Luminárias de Iluminação Pública) à Especificação Técnica Enel nº 960 (Padrão de Construção de Redes Aéreas de Baixa Tensão), às Especificações Técnicas Enel de Materiais nº 1 (Equipamentos), 2 (Condutores), 3 (Postes), 4 (Ferragens), 5 (Isoladores), 6 (Acessórios), 7 (Conectores), 8 (Aterramento) e 9 (Materiais para Ambientes Agressivos), à Especificação Técnica Enel nº 134 – Instalações de Iluminação Pública, Portaria nº 62 de 17/02/2022 do INMETRO e as Normas de Segurança do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). E ainda:

- NBR 5101:2018 - Iluminação Pública;
- NBR 5123 - Relé Fotelétrico e Tomada para Iluminação - Especificação e Método de Ensaio;
- NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 5461 - Iluminação;
- NBR 13593 - Reator e Ignitor para Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão – Especificação e Ensaio;
- NBR 14305 - Reator e Ignitor para Lâmpada a Vapor Metálico (Halogenetos) - Requisitos e Ensaio;
- NBR 15688 - Redes de Distribuição Aérea de Energia Elétrica com Condutores Nus;
- NBR 60598-1 - Luminárias - Parte 1: Requisitos Gerais e Ensaio;
- NBR 60662 - Lâmpadas a Vapor de Sódio de Alta Pressão;
- NBR 61167 - Lâmpadas a Vapor Metálico (Halogenetos);

- NBR 60529 - Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos (Código IP);
- NBR IEC 60947-1 - Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão - Parte 1 - Regras gerais.
- Resolução ANEEL nº 1000/2021 (Estabelece as Regras de Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica e revoga as Resoluções Normativas ANEEL nº 414, de 9 de setembro de 2010; nº 470, de 13 de dezembro de 2011; nº 901, de 8 de dezembro de 2020 e dá outras providências);
- PRODIST Módulo 03 seção 3.7 R.06 (Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional) da ANEEL;
- Especificação Técnica Enel nº 1293 (Norma de Conexão e Medição de Circuito de Iluminação Pública e Iluminação das Vias Internas de Condomínios - Vigente a partir de 25/06/2021);
- Instrução de Trabalho Enel nº 80 (Uso de Placas de Identificação nas Luminárias de Iluminação Pública);
- Especificação Técnica Enel nº 960 (Padrão de Construção de Redes Aéreas de Baixa Tensão);
- Especificações Técnicas Enel de Materiais nº 1 (Equipamentos), 2 (Condutores), 3 (Postes), 4 (Ferragens), 5 (Isoladores), 6 (Acessórios), 7 (Conectores), 8 (Aterramento) e 9 (Materiais para Ambientes Agressivos);
- Portaria nº 62 do INMETRO de 15/02/2022;
- Normas de Segurança do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), para observância na execução de quaisquer serviços relacionados à iluminação, se deve observar as condições estabelecidas nas Normas Regulamentadoras NR-06, NR-10, NR-33, NR-35 e outras aplicáveis, que fixem as condições mínimas exigíveis para garantir a segurança dos empregados que trabalham em instalações elétricas, dos usuários e terceiros.

6. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

- Anexo I.A - Orçamento Resumido
- Anexo I.B - Orçamento Sintético
- Anexo I.C - Composições com Preço Unitário
- Anexo I.D - Cronograma
- Anexo I.E - BDI Fornecimento de Materiais
- Anexo I.F - BDI Serviços
- Anexo I.G - Encargos Sociais SINAPI
- Anexo I.H - Encargos Sociais SEINFRA
- Anexo I.I - Curva ABC de Insumos
- Anexo I.J - Curva ABC de Serviços
- Anexo I.K - Especificações Técnicas Mínimas dos Materiais

Obs.: Todos os coeficientes/quantidades aplicados aos insumos ou composições presentes nos anexos (I.A ao I.K) listados anteriormente, devem ser rigorosamente seguidos, conforme apresentados neste TERMO DE REFERÊNCIA; implicando em desclassificação da proposta de preços com valores a menor ou a maior.

7. CARACTERÍSTICAS ATUAIS DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO DE FORTIM

7.1. Secretaria Municipal De Desenvolvimento Urbano

A Secretaria Municipal De Desenvolvimento Urbano é responsável pelo Parque de Iluminação Pública (IP). O planejamento e controle de todos os serviços de IP são exercidos pela Seinfra, através de suas Divisões Técnicas. Em particular, a Seinfra realiza a fiscalização dos trabalhos prestados pela empresa contratada e a inspeção dos materiais utilizados.

7.2. Características do Parque de Iluminação Pública

A distribuição de tensão no Parque de IP é predominantemente em baixa tensão de 380/220V. Os circuitos de IP são controlados por chaves magnéticas acionadas por relés fotoelétricos (em pequena parcela), com a maioria das unidades possuindo comando individual, diretamente ligadas à rede da Concessionária.

Todos os materiais empregados são previamente aprovados e seguem especificações técnicas próprias para garantir durabilidade e facilidade de instalação e manutenção.

7.3 Estrutura e Distribuição

O Parque de IP conta com aproximadamente **3.317 (Três mil e trezentos e dezessete) pontos luminosos** instalados nos postes da concessionária de energia, bem como em praças e canteiros centrais, distribuídos na sede e nos distritos do município de FORTIM.

7.4 Escopo do Instrumento

O presente instrumento considera a prestação de serviços no Parque de Iluminação Pública de FORTIM, que atualmente possui as seguintes características, conforme o último Censo de 2021 e o QIP da referência 04/2023 da Enel:

- Número de Pontos Luminosos: 3.317
- Tensão de Distribuição: 380/220V
- Comando dos Circuitos: Chaves magnéticas acionadas por relés fotoelétricos e comando individual
- Localização dos Pontos: Postes da concessionária, praças, e canteiros centrais
- Município: FORTIM
- Data Atualização: 31/01/2022

Censo IP – 2021/ Quadro Comparativo – Estimado

ATUALIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA B4a + B4b

Acervo	RESUMO DO CADASTRO ANTERIOR		RESUMO CENSO ATUAL	
	Total de Lâmpadas Anterior	Consumo Kwh/mês	Total de Lâmpadas Atual	Consumo Kwh/mês
B4-A	2.045	62.768	2.515	87.404
B4-B	0	0	0	0
Totais	2.045	62.768	2.515	87.404

Censo IP - 2021/ Quadro Comparativo - Medido

ATUALIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA B4a + B4b

Acervo	RESUMO DO CADASTRO ANTERIOR		RESUMO CENSO ATUAL	
	Total de Lâmpadas Anterior	Consumo Kwh/mês	Total de Lâmpadas Atual	Consumo Kwh/mês
B4-A	532	37.503	802	43.547
B4-B	0	0	0	0
Totais	532	37.503	802	43.547

QUADRO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - QIP
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

QIP MÊS: ABRIL/2023
Período (Ref.): 02/04/2023 A 01/05/2023
Dias/Horas: 30 dias /344,5 horas

UNIDADE CONSUMIDORA - 2727458 - B4a - Grupo 590

VS	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
	LAMPADA VAPOR SODIO 70 W IP - ABNT NBR 2011	70	0,240	679	16.430
	LAMPADA VAPOR SODIO 70 W - IP	70	0,214	915	22.084
	LAMPADA VAPOR SODIO 150 W IP - ABNT NBR 2011	150	0,176	6	310
	LAMPADA VAPOR SODIO 250 W IP - ABNT NBR 2011	250	0,144	9	776
	TOTAL VS			1.607	39.601

MISTA				
DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
LAMPADA MISTA 160 W - IP	160	0,000	6	331
TOTAL MISTA			6	331
MERCURIO				
DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
LAMPADA VAPORE MERCURIO 80 W - IP	80	0,120	1	28
TOTAL MERCURIO			1	28
ME				
DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
LAMPADA METALICA 70 W - IP - ABNT NBR 2015	70	0,240	333	8.038
LAMPADA METALICA 150 W - IP - ABNT NBR 2015	150	0,176	17	2.432
LAMPADA METALICA 250 W - IP - ABNT NBR 2015	250	0,144	77	6.635
LAMPADA METALICA 400 W - IP - ABNT NBR 2015	400	0,114	3	414
TOTAL ME			460	17.538
LED				
DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
LED 06 W IP	6	0,000	4	8
LED 10 W IP	10	0,000	4	14
LED 20 W IP	20	0,000	3	21
LED 30W IP	30	0,000	25	258
LED 40 W IP	40	0,000	14	193
LED 50 W - IP	50	0,000	6	103
LED 60W IP	60	0,000	1	21
LED 80 W IP	80	0,000	6	165
LED 100W IP	100	0,000	14	482
LED 150W IP	150	0,000	329	17.001
LED 200 W IP	200	0,000	4	276
LED 250W IP	250	0,000	3	258
TOTAL LED			413	18.801
INCANDESCENTE				
DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
LAMPADA INCANDESCENTE 15 W - IP	15	0,000	1	5
TOTAL INCANDESCENTE			1	5
FLUORESCENTE				
DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	PERDAS (W)	QUANTIDADE ATUAL	CONSUMO(kWh) ATUAL
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W - IP	15	0,000	3	16
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20 W - IP	20	0,000	5	34
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 25 W - IP	25	0,000	1	9
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 30 W - IP	30	0,000	3	31
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 45 W - IP	45	0,000	14	217
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 60 W - IP	60	0,000	1	21
TOTAL FLUORESCENTE			27	327
TOTAL B4a			2.515	76.630
TOTAL MUNICÍPIO			2.515	76.630

QIP ESTIMADO DO MUNICÍPIO FORTIM ATUALIZADO - REF. 04/2023	
TIPO LÂMPADA/POTÊNCIA (W)	TOTAL
FLC	27
15	3
20	5
25	1
30	3
45	14
60	1
IN	1
15	1

60	
LD	413
6	4
10	4
20	3
30	25
40	14
50	6
60	1
80	6
100	14
150	329
200	4
250	3
ME	460
70	333
150	47
250	77
400	3
MX	6
160	6
VM	1
80	1
VS	1.607
70	1.592
150	6
250	9
TOTAL GERAL	2.515

QIP MEDIDO DO MUNICÍPIO FORTIM ATUALIZADO - REF. 04/2023	
TIPO LÂMPADA/POTÊNCIA (W)	TOTAL
IN	2
60	2
LD	613
30	9
40	1
50	27
80	8
100	322
150	174

200	52
250	20
ME	153
70	9
150	8
250	115
400	21
VS	34
70	13
150	2
250	19
TOTAL GERAL	802

QIP GERAL (ESTIMADO E MEDIDO) MUNICÍPIO FORTIM ATUALIZADO - REF. 04/2023	
TIPO LÂMPADA/POTÊNCIA (W)	TOTAL
FLC	27
15	3
20	5
25	1
30	3
45	14
60	1
IN	3
15	1
60	2
LD	1.026
6	4
10	4
20	3
30	34
40	15
50	33
60	1
80	14
100	336
150	503
200	56
250	23
ME	613
70	342

150	55
250	192
400	24
MX	6
160	6
VM	1
80	1
VS	1.641
70	1.605
150	8
250	28
TOTAL GERAL	3.317

7.5. Evolução do Parque de Iluminação Pública e Previsibilidade de Crescimento

- **Censo Enel de 2018** (21.06.2018) era de **2.577** (dois mil e quinhentos e setenta e sete) pontos luminosos.
- **Censo Enel de 2021** (31.01.2022) já contabilizava de **3.317** (três mil e trezentos e dezessete) pontos luminosos.

Portanto, tivemos um crescimento quantitativo de aproximadamente **28,72%** num período de 31 (trinta e um) meses.

Para o período de 12 (sessenta) meses do futuro contrato existe uma previsão de crescimento estimada do acervo em aproximadamente **10%**, representando em acréscimo de mais **332** (trezentos e trinta e dois) pontos novos ao acervo estimado e medido. A serem implantados já com luminárias com tecnologia LED aptas para sistema de telegestão, obedecendo uma programação proposta pela empresa vencedora por meio de projeto executivo a ser elabora e posteriormente apresentado a secretaria gestora para aprovação.

8. DEFINIÇÕES GERAIS E CARACTERÍSTICAS

Parque de Iluminação Pública (IP): São todos os materiais e equipamentos de iluminação pública e respectivo circuito elétrico, instalados a partir do ponto de conexão com a rede da concessionária de distribuição de energia elétrica.

Ponto Luminoso ou Ponto de IP: Fica definido como ponto luminoso o conjunto de equipamentos montados ao poste para fornecimento de iluminação em vias públicas, sendo constituído basicamente por luminária,

lâmpada, reator, base p/ relé, relé e braço de IP, **para o parque convencional**; ou sendo constituído por luminária c/ módulos c/ tecnologia LED, driver, DPS, base p/ relé, relé e braço de IP, **para parque LED**.

Rede de Iluminação Pública: É o conjunto de circuitos elétricos que tem por finalidade alimentar diversos pontos luminosos de iluminação Pública.

Estação Transformadora: Conjunto destinado a alimentar circuitos exclusivos de iluminação pública, composto de 01 (um) ou mais transformadores e respectivos equipamentos de comando e proteção.

Circuito para Alimentação das Unidades Aéreas: São circuitos aéreos, caracterizados por três tipos de redes:

- Redes com transformadores exclusivos de I.P. comandados por chaves magnéticas/ comando em grupo acionados por reles fotoelétricos;
- Redes alimentadas por rede de distribuição (pertencente a concessionária) onde os circuitos de IP são comandados por chaves magnéticas/ comando em grupo acionados por reles fotoelétricos;
- Unidades alimentadas por circuito secundário, exclusivo de distribuição, acionadas por reles fotoelétricos individuais.

Circuito para Alimentação das Unidades Especiais: São circuitos compostos de condutores acondicionados em dutos, fixados no teto e/ou parede ou enterrado no solo, caracterizados por dois tipos de redes:

- Redes com transformadores exclusivos de I.P. comandados por chaves magnéticas / comando em grupo acionados por reles fotoelétricos;
- Redes alimentadas a partir da rede de distribuição da concessionária onde os circuitos de IP são comandados por chaves magnéticas / comando em grupo acionados por reles fotoelétricos.

Unidade Tipo Aéreo de Iluminação Pública: Unidades de iluminação instaladas em estrutura de suporte (postes) da ENEL, ou da Prefeitura, com circuito de alimentação aérea ou subterrânea.

Unidade Tipo Especial de Iluminação Pública: Unidades de iluminação instaladas em estrutura de suporte da Prefeitura com alimentação subterrânea, ou aérea em casos excepcionais, sistemas de iluminação de Obras de Arte Especiais (Pontes, Viadutos e Monumentos), como também, Iluminação Natalina.

Unidade Tipo Ornamental de Iluminação Pública: Unidades com características ornamentais cujo poste é de uso para Iluminação Pública, com alimentação subterrânea.

Manutenção Preventiva no Sistema de Iluminação Pública: A Manutenção Preventiva tem por objetivo executar ações anteriores à ocorrência de defeitos e problemas no Parque de Iluminação Pública para evitar e/ou minimizar a ocorrência de falhas nesse mesmo Sistema, mantendo-o funcionando continuamente com a melhor qualidade possível.

Manutenção Corretiva no Sistema de Iluminação Pública: A Manutenção Corretiva consiste em ações de reparo dos defeitos ocorridos no Parque de Iluminação Pública. Estas ações serão executadas e geradas em decorrência das reclamações dirigidas ao 0800 (Call Center) e à Secretaria de Infraestrutura do Município, e de inspeções prévias das equipes da Empresa contratada.

Rondas: É o serviço realizado nas instalações de IP, visando detectar anomalias ou não conformidades.

Materiais reaproveitáveis: Este estudo preliminar trata como materiais reaproveitáveis os equipamentos ou materiais retirados do sistema de iluminação pública, que se apresentem em bom estado de conservação, permitindo a reutilização, sem que haja prejuízo técnico e/ou estético no novo local da sua aplicação.

Seção de Materiais Inservíveis (material Sucata): Neste estudo preliminar, será definido como material inservível (material sucata) os equipamentos ou materiais retirados do sistema de iluminação pública inservíveis para reutilização por seu estado de degradação, ou por estar fora das especificações técnicas mínimas necessárias à sua reutilização.

Resíduos: Serão definidos como resíduos perigosos classe I, todo resíduo que apresente riscos à saúde pública e ao meio ambiente, exigindo tratamento e disposições especiais, em função de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, contaminação etc.

Serviços Comuns de Engenharia para modernização, Eficientização e Expansão do Parque de IP: Refere-se ao gerenciamento do Parque de Iluminação Pública (IP), com o registro e monitoramento de dados, planejamento de obras e serviços, programação e controle das intervenções na rede de IP, visando à obtenção dos melhores resultados e propiciando a aplicação adequada e controlada dos recursos despendidos nestas intervenções.

Para todos os itens descritos na Planilha de Orçamentária Básica das Atividades, independentemente de se encontrarem explicitados ou não, deverão estar incluídos os seguintes componentes de custos:

- a) **Mão de Obra** - Todas as despesas com mão de obra, direta ou indireta para execução, supervisão, assessoria técnica, projeto/orçamento de IP, planejamento, suprimento, controle de qualidade e todas as demais ações que se façam necessárias à execução das atividades descritas em cada item, inclusive os encargos sociais definidos por Lei e por força de acordos/dissídios coletivos do sindicato patronal da categoria profissional e das empresas.
- b) **Transporte** - Nos custos também deverá ser previsto o transporte para deslocamento do pessoal da empreiteira até o ponto de execução dos serviços. Também deverá estar incluso o transporte de materiais do almoxarifado do Município ou do almoxarifado da CONTRATADA até o local de aplicação, bem como o do equipamento ou material substituído até o depósito da CONTRATADA e/ou Município.
- c) **Equipamentos** - Deverão estar previstos os custos de alocação de todos os equipamentos e ferramental necessários para a execução de cada atividade descrita.
- d) **Testes** - Todos os custos de testes e verificação das instalações deverão estar englobados.

- e) **Acondicionamento e Embalagem** - Deverão ser previstos os custos de acondicionamento (abertura e/ou fechamento) de materiais e equipamentos que serão aplicados e/ou devolvidos e a embalagem para devolução eventual de material retirado à Município. Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais embalados.
- f) **Aquisição de Equipamento e Materiais** - Todos os custos de aquisição de equipamentos e materiais deverão ser incluídos quando pertinentes, englobando tanto o equipamento/material como o gerenciamento de compra, os custos de impostos incidentes, controle de qualidade, inspeções, transporte do local de fabricação ou aquisição até o almoxarifado do Município (ou da CONTRATADA) e os demais custos inerentes. Deverão ser considerados os custos de aquisição dos materiais em fornecedores tradicionais, certificados pelo Município e/ou concessionária distribuidora de energia elétrica.
- g) **Despesas Indiretas, Remuneração e Impostos** - No preço ofertado pela CONTRATADA deverão ser considerados os custos indiretos, a remuneração da empresa, bem como os impostos incidentes segundo as legislações tributárias federais, estaduais e municipais vigentes.

9. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MODERNIZAÇÃO

9.1. Eficiência Energética:

Atualmente, o Parque de Iluminação Pública do Município possui apenas 30,93% de luminárias LED, as quais já se encontram no final de suas vidas úteis e serão gradativamente substituídas. Portanto, a perspectiva é modernizar 100% do Parque de Iluminação Pública através da implantação de luminárias LED inteligentes. Essa eficiência trará ganhos diretos, resultando em ruas e logradouros mais bem iluminados e na diminuição de aproximadamente 56,23%, em média, no valor do consumo de energia ao final do processo, conforme cronograma do contrato.

QUADRO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA DAS LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO E METÁLICO DO ACERVO (ESTIMADO E MEDIDO) MUNICÍPIO FORTIM ATUALIZADO - REF. 04/2023				
TIPO LÂMPADA/POTÊNCIA (W)	QUANTIDADE	PERDAS (W)	TEMPO CONSUMO (H)/MÊS (REF. 04/2023)	CONSUMO PARCIAL (KWh)TOTAL
ME	613			36.167
70	342	16,79	344,50	10.226
150	55	26,40	344,50	3.342
250	192	35,98	344,50	18.916
400	24	45,46	344,50	3.683
VS	1.641			51.234
70	1605	16,79	344,50	47.990
150	8	26,40	344,50	486
250	28	35,98	344,50	2.759
TOTAL GERAL	2.254			87.401

CUSTO ENERGIA ENEL EM R\$/KWh (ref. 04/2023) =		0,39014					
TIPO LÂMPADA/POTÊNCIA (W)	POTÊNCIA LUMINÁRIA LED C/ FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE	CONSUMO PARCIAL ACERVO CONVENCIONAL (KWh/MÊS)	CONSUMO PARCIAL ACERVO CONVENCIONAL (R\$)	CONSUMO PARCIAL ACERVO EFICIENTIZADO P/ LED (KWh/MÊS)	CONSUMO PARCIAL ACERVO EFICIENTIZADO P/ LED (R\$)	ECONOMIA (R\$)	ECONOMIA (%)
ME	LED	36.167	R\$ 14.110,11	19.774	R\$ 7.714,75	R\$ 6.395,37	54,68%
70	50	10.226	R\$ 3.989,52	5.891	R\$ 2.298,30	R\$ 1.691,22	57,61%
150	100	3.342	R\$ 1.303,98	1.895	R\$ 739,22	R\$ 564,76	56,69%
250	150	18.916	R\$ 7.379,71	9.922	R\$ 3.870,81	R\$ 3.508,89	52,45%
400	250	3.683	R\$ 1.436,91	2.067	R\$ 806,42	R\$ 630,49	56,12%
VS		51.234	R\$ 19.988,62	29.369	R\$ 11.457,88	R\$ 8.530,74	57,32%
70	50	47.990	R\$ 18.722,74	27.646	R\$ 10.785,86	R\$ 7.936,88	57,61%
150	100	486	R\$ 189,67	276	R\$ 107,52	R\$ 82,15	56,69%
250	150	2.759	R\$ 1.076,21	1.447	R\$ 564,49	R\$ 511,71	52,45%
TOTAL GERAL		87.401	R\$ 34.098,73	49.143	R\$ 19.172,62	R\$ 14.926,11	56,23%

9.1.1. Objetivos da Eficiência Energética

A eficiência energética visa reduzir a demanda e o consumo de energia elétrica através da substituição de equipamentos que apresentem baixo rendimento, por outros com tecnologia de elevada eficiência energética.

9.1.2. Plano de Eficientização Energética da Iluminação Pública

O plano de eficientização da iluminação pública de FORTIM é baseado na substituição das luminárias existentes com lâmpadas de descarga por luminárias com tecnologia LED, mais modernas e resistentes construtivamente, com elevada eficiência energética e melhor qualidade luminotécnica.

Também é prevista a substituição de condutores internos aos suportes/braços de iluminação, das conexões elétricas e de suportes e ferragens de fixação sempre que os existentes apresentarem sinais de desgaste.

A eficientização do parque de iluminação pública de FORTIM acontecerá seguindo os cenários das VIAS TIPO, conforme **item 11.4.1.5. deste TERMO DE REFERÊNCIA**. Os cenários são vias padrões que foram definidos através de levantamento das ruas do município e classificadas conforme a norma ABNT NBR 5101:2018.

Para a eficientização energética serão utilizadas luminárias LED para iluminação viária, fixadas em ponta de braços. A especificação técnica detalhada das luminárias de LEDs está **no item 11.4.1. e no Anexo I.K deste Termo de Referência**.

9.1.2. Vantagens da aplicação da tecnologia LED com luminárias preparadas para sistema de telegestão:

- a) Custos: custos de manutenção reduzidos em função de sua longa vida útil;

- b) Eficiência: alta eficiência dos led's;
- c) Programação customizada de Liga/Desligamento:
- Dimerização - Cenário possível para utilização das luminárias: iluminação iniciando às 18 horas e finalizando às 06 horas. Na madrugada, entre meia-noite e 05 da manhã, a iluminação é reduzida em 50% pelo desligamento intercalado de luminárias ou por dimerização.
 - **Resultado esperado:** de 12 horas de funcionamento, durante 05 horas 50% da energia é economizada, gerando redução de 21% de consumo de energia elétrica;
- d) Monitoramento de anomalias e de funcionamento remotos:
- e) **Cenário previsto:** O monitoramento de anomalias e de funcionamento remotos, permitem a detecção de lâmpadas queimadas, falha nos drives e vandalismos reduzindo consideravelmente os deslocamentos indevidos de equipes e veículos (reduz em aproximadamente 25,00% dos custos com equipe e veículos*).
- f) Resistência a impactos e vibrações: utiliza tecnologia de estado sólido, portanto, sem filamentos, vidros, etc., aumentando a sua robustez;
- g) Acionamento instantâneo: tem acionamento instantâneo, mesmo quando está operando em temperaturas baixas;
- h) Controle de Intensidade Variável: seu fluxo luminoso é variável em função da variação da corrente elétrica aplicada a ele, possibilitando, com isto, um ajuste preciso da intensidade de luz da luminária; elétrica aplicada a ele, possibilitando, com isto, um ajuste preciso da intensidade de luz da luminária;
- i) Cores Vivas e Saturadas Sem Filtros: emite comprimento de onda monocromático, que significa emissão de luz na cor certa, tornando-a mais viva e saturada;
- j) Ecologicamente Correto: não utiliza mercúrio ou outro elemento químico que cause danos à natureza;
- k) Ausência de Ultravioleta e Infravermelho: não emitem estas radiações, ideal para iluminar obras de artes, e apresentam feixe luminoso frio;
- l) Maior Vida Útil: vida útil do equipamento bem longa, sem necessidade de troca, de aproximadamente 100.000 horas de uso.

Todas as 2.254 (duas mil e duzentos e cinquenta e quatro) luminárias do acervo do Sistema de Iluminação Pública (IP) com lâmpadas a vapor de sódio e vapor metálico, aproximadamente 67,95% do total, serão substituídas gradativamente no decorrer do contrato, por luminárias com tecnologia LED preparadas para telegestão, conforme quantitativos abaixo:

QUANTITATIVO DE LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO E METÁLICO DO ACERVO (ESTIMADO E MEDIDO) MUNICÍPIO FORTIM ATUALIZADO - REF. 04/2023	
TIPO LÂMPADA/POTÊNCIA (W)	TOTAL
ME	613
70	342
150	55
250	192
400	24
VS	1.641
70	1.605
150	8
250	28
TOTAL GERAL	2.254

É fato, que a medida que o processo de efficientização avança mês a mês, com a substituição de luminárias convencionais com lâmpadas a vapor de sódio, vapor de mercúrio, vapor metálico e seus acessórios, por **luminárias com tecnologia led preparadas para telegestão, os custos com insumos para estes pontos luminosos tendem a diminuir sensivelmente.**

Ou seja, o custo financeiro com a utilização de materiais elétricos, e decorrentes de deslocamentos de equipes operacionais para os serviços tendem a reduzir. Sendo esta percepção de redução mais perceptível ou verificada, nos quantitativos e custos finais dos materiais utilizados no **item 5.1 do Anexo I.B (Orçamento Sintético) mês a mês,** que são medidos separadamente, na medida que efficientização avança.

10. VISITA TÉCNICA

A empresa licitante deverá declarar, conforme - **Modelo da Declaração de Conhecimento dos Locais dos Trabalhos do Edital,** que visitou os locais dos serviços, obtendo para a sua própria utilização e exclusiva responsabilidade, todas as informações necessárias à elaboração da proposta e eventual celebração do contrato. Todos os custos associados a visita serão arcados integralmente pelos próprios licitantes. Serão inaceitáveis alegações futuras de desconhecimento de fatos ou detalhes que impossibilitem ou dificultem a execução e entrega do objeto licitado.

A PREFEITURA disporá de servidor da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, no contato **(88) 3413-1058,** para acompanhar a visita, tendo em vista que a **abrangência dos serviços será em todo território do município do FORTIM/CE.**

Caso o licitante não queira realizar a visita, tal fato não o eximirá de apresentar a declaração de que tem pleno conhecimento das condições locais, para cumprimento das obrigações objeto da licitação, assumindo total responsabilidade por este fato, e que não se utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avanços técnicos ou reequilíbrio econômico-financeiro com à PREFEITURA.

11. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Caberá à **CONTRATADA**, na abrangência desse TERMO DE REFERÊNCIA, desenvolver todos os Serviços e Obras inerentes ao Parque de IP do **MUNICÍPIO**, visando a atingir os resultados e o desempenho estabelecido no Contrato e neste TERMO DE REFERÊNCIA, assegurando sempre o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis aos serviços contratados.

11.1. Quanto aos SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE, caberá à CONTRATADA:

- a) A responsabilidade pela **operação e gerenciamento técnico/administrativo em estrutura física apropriada no município dos serviços do Parque, como:** de atendimento telefônico gratuito via call center (0800) aos munícipes, de operação do software específico de IP e de disponibilizar equipes operacional e/ou técnica, para a execução de obras e serviços de modernização (inclusos a telegestão), efficientização e expansão, no Parque de IP. Bem como, disponibilizar materiais, mão de obra e equipamentos para a execução dos serviços de decoração natalina. Ressalvadas as obrigações do **MUNICÍPIO** estabelecidas no Contrato, sem desconsiderar outras funções necessárias ao correto desempenho do sistema, cumprindo as atribuições definidas a seguir. A remuneração destes serviços, enumerados neste item 2.1. e subitens, deste TERMO DE REFERÊNCIA, será calculada a cada mês, pela valor unitário destes serviços ou materiais, constantes nos itens de 1 a 5 do Anexo I.B (Orçamento Sintético) proposto pela **CONTRATADA**, mês a mês, onde preço final de cada serviço será obtido pelo somatório dos produtos dos preços unitários na respectiva unidade de referência pela quantidade necessárias para os serviços.
- b) Organizar um conjunto de equipes operacionais de acordo com às necessidades para serviços: de modernização (inclusive de montagem de sistema de telegestão), de efficientização, de expansão e de decoração natalina, devidamente uniformizadas e com identidade visual própria associada à identidade do **MUNICÍPIO**, de modo a evidenciar que os serviços e operação do Parque de IP esteja sendo realizada pela **CONTRATADA** à serviço do **MUNICÍPIO**;
- c) Manter controle físico do patrimônio de IP municipal, atualizando seus dados cadastrais imediatamente após cada intervenção, de qualquer natureza, através do Sistema informatizado de gerenciamento;
- d) Realizar as intervenções nos pontos com defeitos, dentro dos prazos previstos neste TERMO DE REFERÊNCIA;
- e) Realizar rotinas de inspeção (rondas diurnas ou noturnas programadas) e verificação periódicas para o bom funcionamento do Parque de IP em seu conjunto e de seus equipamentos de comando, de acordo com estatísticas de falhas e metodologias de análise fornecidas por sistema informatizado de gerenciamento do Parque de IP;
- f) Realizar os serviços de acordo com as obrigações de resultado quanto a:

- I. garantia de funcionamento;
 - II. garantia do nível de iluminação;
- g) Efetuar os serviços nos acervos convencional e led existentes, a substituição dos equipamentos de IP, conforme materiais disponibilizados no **item 5.1 da Orçamento Sintético (Anexo I.B)**;
 - h) Realizar a limpeza das luminárias e de seus acessórios de alimentação e comando em rotinas periódicas, de forma a que os indicadores de desempenho associados a esta atividade sejam cumpridos;
 - i) Gerenciamento permanente de todos os serviços relativos à IP, através de software especialista;
 - j) Busca contínua de técnicas e métodos para otimização dos serviços prestados;
 - k) Consultoria ao **MUNICÍPIO** no que se refere à fixação das políticas de ação, tendo em vista a realização dos objetivos do serviço público objeto desta contratação, com a elaboração de estudos e prestação de assessoria técnica para implantação das políticas referentes à IP;
 - l) Colocar em operação um sistema de atendimento ao público através de serviço telefônico gratuito, com atendimento em horário comercial (Call Center), com registro informatizado de chamadas e com interface na internet para consultas, num prazo máximo de **10 (dez) dias corridos** a partir da assinatura do Contrato;
 - m) Acompanhar e assessorar tecnicamente o **MUNICÍPIO** em reuniões com terceiros para tratar de assuntos que envolvam o Parque de IP municipal, em temas aderentes ao objeto deste Contrato;
 - n) **A CONTRATADA deverá apresentar todos os Certificados, ou cópias autenticadas, realizados em laboratórios oficiais, dos ensaios dos conjuntos reator/luminária/lâmpada/relés em separado quando solicitado pelo MUNICÍPIO;**
 - o) Os materiais e equipamentos adquiridos pela **CONTRATADA**, somente poderão entrar em operação, se obedecerem aos critérios de especificações técnicas previstas neste TERMO DE REFERÊNCIA;
 - p) Colocar em operação administração local dos serviços conforme **item 28** deste TERMO DE REFERÊNCIA;
 - q) Implantar o serviço de atendimento telefônico gratuito (atendimento em horário comercial) que permitirá intervenções de emergência, conforme estabelecido na letra "d", anterior.

11.2. Implantação do Sistema Informatizado de Gerenciamento da IP

Para a execução do Contrato, a **CONTRATADA** deverá implantar no prazo máximo de **10 (dez) dias corridos** após a assinatura do Contrato, um sistema informatizado que permita o gerenciamento do Parque de IP a nível patrimonial, quantitativo, qualitativo, operacional, com a possibilidade futura de

integração de mapas da base cadastral do **MUNICÍPIO**, vinculando cada ponto luminoso em coordenadas georreferenciadas.

- a) O sistema deve ser constituído de um conjunto de programas destinados a controlar e gerenciar todas as atividades inerentes ao funcionamento do Parque de IP, devendo o mesmo contemplar, no mínimo, as funções descritas nos subitens a seguir:
- **Relatórios Gerenciais do Sistema:** O sistema deverá oferecer relatórios gerenciais que permitam facilitar a operação e a manutenção, a inspeção noturna para verificação de lâmpadas apagadas, o gerenciamento de energia e o controle de qualidade das redes de IP, abrangendo, também, os aspectos de patrimônio (acervos). Deverá possuir ainda flexibilidade suficiente para desenvolvimento de outros relatórios que o **MUNICÍPIO** julgue necessários sem que isto represente nenhum ônus adicional ao mesmo;
 - **Gerenciamento da Operação e Conservação do Sistema:** O sistema deverá possuir um módulo de operação e manutenção que permita emitir e controlar todos os serviços. Deve ainda permitir o registro, acompanhamento e controle de todas as reclamações e intervenções realizadas, devidamente codificadas, relacionando suas causas, medidas corretivas e a identificação da equipe interventora, de tal forma que possam ser emitidos relatórios gerenciais com análises estatísticas; o programa deve também permitir o acompanhamento das reclamações em um sistema "Call-Center - 0800" com ligação gratuita pelo usuário;

11.3. Serviços de modernização, efficientização, de expansão, de iluminação de destaque de fontes/ou monumentos e decoração natalina, do Parque de IP.

Os trabalhos serão executados em regime de empreitada integral, cabendo à **CONTRATADA** realizar as obras e serviços relativos a **modernização (inclusive de montagem e operação de sistema de telegestão), a efficientização, a expansão, a iluminação de destaque de fontes/ou monumentos e a ornamentação/decoração natalina, do Parque de IP do MUNICÍPIO**, atendendo todas as exigências requeridas em projeto específico, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

- a) Em qualquer caso, devem ser precedidos de projeto técnico elétrico de IP executivo da **CONTRATADA**, incluindo memória de **cálculo luminotécnico, e de orçamento** elaborado de acordo com materiais previstos e com valores unitários propostos pela **CONTRATADA**, conforme **item 5.0 do anexo I.B (Orçamento Sintético)**, segundo especificações técnicas, constantes neste Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA;
- b) O preço final de cada orçamento de obra ou serviço será obtido pelo somatório dos produtos dos preços unitários de cada serviço (disponibilidade de equipes operacionais nos **itens 2.,3. e 4.**) ou materiais (**no item 5.**) necessários pelo número de vezes (na unidade de medida do item) que será utilizado (**todos os custos de mão de obra técnica ou administrativa necessários à execução já estão inclusos no custo mensal dos "SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)" no item 1.1 do Anexo I.B;**

- c) Após aceitação do orçamento apresentado pela **CONTRATADA** por parte da Fiscalização do **MUNICÍPIO**, este formalizará seu interesse, autorizando o início da execução das obras ou serviços;
- d) O projeto será objeto de análise e passível de veto pelo **MUNICÍPIO**, para o que a Fiscalização deverá ter acesso ao mesmo, observando os aspectos urbanísticos determinados pelos demais Órgãos do Poder Público. A análise da Fiscalização não exime a **CONTRATADA** da responsabilidade, que é só dela, para que sejam atingidos os índices mínimos de qualidade predeterminados neste Anexo;
- e) Os projetos técnicos elétrico e luminotécnico de IP deverão atender também os seguintes requisitos técnicos:
- I) Não comprometer a estética urbanística do logradouro;
 - II) Utilizar um único modelo de luminária para cada tipo de aplicação, exceção para os casos em que o projeto urbanístico exija mais de um modelo;
 - III) Reutilizar apenas de materiais e equipamentos em condições de uso, eficientes e que não comprometam a estética urbanística do logradouro;
 - IV) Revisar e/ou substituir as conexões com a rede elétrica;
 - V) Implantar sempre circuito independente, preferencialmente com sistema de medição para IP;**
- f) O **MUNICÍPIO** se reserva ao direito de recusar qualquer tipo de material ou equipamento que esteja sendo indicado no projeto e que não atendam as especificações definidas nos itens anteriores, sem que com isso tenha que pagar qualquer valor adicional ao já estabelecido neste Contrato;
- g) Após a **CONTRATADA** proceder a implantação das obras ou serviços e antes mesmo da sua inauguração, serão realizadas conjuntamente pelas equipes da **CONTRATADA** e Fiscalização do **MUNICÍPIO**, as medições dos índices de iluminação médio e uniformidade média/mínima da iluminação, conforme orientação da **Norma ABNT NBR-5101:2018**, de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no projeto;
- h) A **CONTRATADA** é a única responsável pelo atendimento aos níveis de iluminação médio e uniformidade média/mínima da iluminação, conforme estabelecido pela **Norma ABNT/NBR-5101:2018**, estando obrigada a revisar todo o trabalho realizado de modo a atingi-los e a refazer, se para tanto for necessário, todo o projeto e implantação, sem nenhum ônus para o **MUNICÍPIO**;
- i) A **CONTRATADA** é responsável pela aprovação dos “Projetos Técnicos Elétricos de Iluminação Pública” autorizados de execução pela Fiscalização na concessionária ENEL.

Observações:

- A licitante deverá indicar em sua proposta a marca e modelo das luminárias LED ofertadas;

- A marca ofertada deverá estar certificada junto ao INMETRO, Portaria nº 62/2022, no site: <http://www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/lista.asp>. (Anexar página do Inmetro comprovando que a marca está certificada);
- A CONTRATADA será responsável por:
 - Disponibilizar todos os materiais necessários a atualização dos ativos de IP do Município;
 - Gerir toda logística de compra, armazenamento e distribuição de materiais para o desenvolvimento dos serviços;
 - Remoção/instalação das Luminárias dos locais indicados nos serviços;
 - Implementar as ações de modernização;
 - Elaborar os relatórios Final e de Medição e Verificação de Resultados;
 - Realizar registro técnico e fotográfico (antes e depois);
- j) A CONTRATADA deverá fornecer as informações referentes aos serviços sempre que solicitadas, como também acompanhar os técnicos da empresa nas visitas de rotina, reuniões com o cliente e fiscalizações;
- k) A CONTRATADA deverá enviar, por e-mail, um relatório semanal de acompanhamento dos serviços, com aprovação da fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura (Seinfra) sobre o andamento dos serviços;
- l) Ao término dos serviços, os materiais fornecidos serão avaliados pelo município visando a manutenção da qualidade dos serviços prestados, sendo qualquer dado ou informação referente ao serviço de uso exclusivo deste;
- m) Antecedendo a execução física dos serviços, a CONTRATADA deverá contatar a fiscalização da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, para programar a entrega de materiais e apresentação dos serviços, objetivando a motivação pela implementação do serviço, estabelecimento de formas de cooperação e aprovação do material utilizado.

11.4. Luminárias com tecnologia LED, luminárias LED fotovoltaica e “Sistema de Telegestão”

11.4.1. Luminárias com tecnologia LED

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

ABNT NBR 5101:2018 – Iluminação Pública;

ABNT NBR 5461:1991 – Iluminação Terminologia;

ABNT NBR IEC 60598-1:2012 – Luminárias – Parte 1: Requisitos Gerais e ensaios;

ABNT NBR 15129:2012 – Luminárias para iluminação pública – Requisitos particulares.

NOTAS:

- a) Devem ser consideradas aplicáveis as últimas revisões dos documentos listados;
- b) Continuidade de fornecimento: O fornecedor deve garantir a assistência técnica e o acesso a peças de reposição do material por um período mínimo de 05 anos para a retirada das peças com deficiência e para a entrega das luminárias novas ou reparadas, serão de responsabilidade exclusiva do fornecedor;
- c) Deverá ser fornecido à Prefeitura juntamente com a proposta comercial os seguintes documentos:
 - Registro e Certificado ativo no INMETRO e Selo PROCEL;
 - Catálogo com as Especificações Técnicas da Luminária;
 - Especificação Técnicas do Controlador (Driver);
 - Especificação Técnicas do Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS);
 - Arquivo fotométrico da luminária, unidade cd/klm, versão “ies” ou “ldt”;
 - Arquivo digital de dados fotométricos de acordo com a Norma IESNA LM63-2002 para cada LUMINÁRIA e cada distribuição luminosa especificada;
 - Relatório de Ensaio de Grau de Proteção (IP);
 - Relatório de Ensaio de Resistência a Impactos Mecânicos (IK);
 - Relatório de Ensaio de Resistência à Vibração;
 - Relatório de Ensaio de Resistência à Força do Vento;
 - Relatório de Ensaio de Rigidez Dielétrica;
 - Relatório de Ensaio de Resistência de Isolamento;
 - Relatório de Ensaio de Corrente de Fuga;
 - Relatório de Ensaio de Proteção UV;
 - Relatório de Ensaio de Proteção Contra choques Elétricos;

- Relatório de Ensaio de Medição de Potência Total, Fator de Potência, Corrente Elétrica e Distorção Harmônica Total;
 - Relatório de Ensaio de Características Fotométricas (diagrama fotométrico, fluxo luminoso efetivo do conjunto);
 - Relatório de Ensaio de Eficiência Energética (lm/W efetivo do conjunto);
 - Relatório de Ensaio da Classificação da Distribuição de Intensidade Luminosa (transversal/longitudinal/controle de distribuição);
 - Relatório de Ensaio de Temperatura de Cor Correlata (TCC) e Índice de Reprodução de Cores (IRC);
 - Relatório de Ensaio de Tempo de Vida Útil Estimado (Manutenção do Fluxo Luminoso);
 - Certificado da extrapolação da vida do LED utilizado conforme norma IES TM 21- 08
 - Certificado de ensaio de durabilidade dos LEDs em conformidade com a Norma IESNA LM-80-08;
 - Fabricante (marca/modelo) dos LEDs;
- d) Todos os ensaios devem ser realizados em laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO, ou laboratórios internacionais com acreditação no país de origem, reconhecida pelo INMETRO através de acordo multilateral. Cabe ao fornecedor arcar com todas as despesas dos ensaios;
- e) Atestados ou documentos, com datas recentes, fornecidos pelo laboratório, que comprovem sua acreditação pelo INMETRO, relativa a cada ensaio realizado (não serão aceitas cópias sem a devida apresentação dos originais ou autenticados). No caso de laboratórios internacionais, apresentar documentação recente, que comprove a acreditação no país de origem, reconhecida pelo INMETRO através de acordo multilateral, relativa a cada ensaio realizado.
- f) Os documentos deverão estar em língua portuguesa, ou conter tradução juramentada nos casos em que estiverem em língua estrangeira.

11.4.1.1. Da apresentação das amostras

- a) A empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá apresentar no mínimo 01(uma) amostra de cada um dos itens licitados, que atenda os fluxos mínimos, definidos neste **Termo de Referência e anexo I.K (Especificações Técnicas Mínimas dos Materiais)**, bem como a apresentação do seu catálogo e curvas fotométricas, de todas as luminárias certificadas no INMETRO dentro da faixa definida, **no prazo máximo de 48 hs (quarenta e oito) horas contados da solicitação da Administração.**
- b) As amostras deverão ser entregues na Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, situada na RUA JOAQUIM CRISOSTOMO, Nº 962 - CENTRO - CEP: 62.815-000, FORTIM/CE, telefone (88) 3413-

1058, de segunda à sexta-feira das 6:00H ÀS 13:00; **com identificação e correspondência ao item licitado e acompanhados das respectivas notas fiscais.**

- c) Deverão ser entregues, junto às amostras de cada item licitado, os documentos relacionados em **NOTA ACIMA** para aprovação delas, antes da homologação do vencedor do processo licitatório.
- d) Deverão ser entregues, ainda, certificação emitida pelo INMETRO e a comprovação de todos os parâmetros mecânicos, elétricos e fotométricos através de relatórios de ensaios emitidos por laboratório(s) acreditado(s) pelo INMETRO e em conformidade com a norma IESNA-LM-79, dos modelos a serem ofertados.
- e) As amostras do item "a" não são vinculantes e/ou determinantes para o fornecimento dos equipamentos. De modo que, durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá fornecer quaisquer luminárias que estejam no seu catálogo, dentro da faixa estabelecida neste Termo, mediante solicitação expressa da CONTRATANTE.

11.4.1.2. Características gerais das luminárias led aptas à Telegestão

As Luminárias deverão atender as seguintes especificações:

- a) Tensão de entrada 90-305 Vca;
- b) Frequência de entrada 50 - 60 Hz;
- c) Base para relé fotoeletrônico 7 pinos;
- d) Driver dimerizável padrão 1-10V;
- e) Corpo em alumínio injetado a alta pressão o corpo da luminária deverá ser único, íntegro, em apenas uma peça, não sendo admitido articulação de suporte e ou equipamento auxiliar para sua instalação Corpo e aletas de dissipação de calor fabricado em alumínio injetado;
- f) Acabamento em pintura eletrostática na cor cinza;
- g) Lentes/refrator dos LEDs em policarbonato com tratamento UV, vedado uso refrator em vidro;
- h) Protetor de surtos (DPS) 10kV/12kA integrado ao corpo da luminária;
- i) Classificação das Luminárias TIPO II MÉDIA LIMITADA;
- j) Grau de Proteção Contra Impactos (IK) 09;
- k) Grau de Proteção do Conjunto Óptico e Alojamento IP 66 para driver e luminária.
- l) Fator de potência 0,98;

- m) Índice de Reprodução de Cor (IRC) > 70;
- n) Temperatura de Cor 4.000K;
- o) Vida útil do conjunto luminária LED 100.000 horas (L70);
- p) Eficiência mínima de 150 L/W;
- q) Garantia de 5 anos;
- r) Led SMD, com chip high Power, não sendo aceito Led COB;
- s) Conector de molas para conectar e isolar ao mesmo tempo;
- t) Função compensação de lúmen de saída facilitando o controle de temperatura;
- u) Possuem um sistema de controle de temperatura embarcada no driver e controle do fluxo;
- v) Ajuste de ângulo de mais ou menos 5º graus, sem uso de adaptadores;
- w) Possuem um sistema de controle de temperatura embarcada no driver e controle do fluxo;
- x) A luminária deverá possibilitar a instalação de relé fotocontrolador (ABNT NBR 5123) que permita o giro em torno de seu eixo de 360º de forma a possibilitar a orientação do foto-sensor contra incidência de luz artificial e possuir tomada padrão ANSI C136.41 - 7 pinos.

11.4.1.3. Quadro Resumo de Quantitativos das luminárias led aptas à Telegestão:

ITEM	QTDE	Especificação Técnica Resumida
		Luminária LED Aquisição de LUMINÁRIA LED 35W
		Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes:
1	108	a) Potência máxima admitida (ver Anexo I.K): até 35W b) Fluxo Luminoso mínimo: 4.600 Lm c) Temperatura de Cor: Branco Frio (4000K);
		Luminária LED Aquisição de LUMINÁRIA LED 60W

2	2076	<p>Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes:</p> <p>Potência máxima admitida (ver Anexo I.K): até 60W</p> <p>b) Fluxo Luminoso mínimo: 8.800 Lm</p> <p>C) Temperatura de Cor: Branco Frio (4000K);</p>
		Luminária LED Aquisição de LUMINÁRIA LED 80W
		<p>Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes:</p>
3	108	<p>Potência máxima admitida (ver Anexo I.K): até 80W</p> <p>b) Fluxo Luminoso mínimo: 12.800 Lm</p> <p>C) Temperatura de Cor: Branco Frio (4000K);</p>
		Luminária LED Aquisição de LUMINÁRIA LED 105W
		<p>Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes:</p>
4	435	<p>Potência máxima admitida (ver Anexo I.K): até 105W</p> <p>b) Fluxo Luminoso mínimo: 16.800 Lm</p> <p>C) Temperatura de Cor: Branco Frio (4000K);</p>
		Luminária LED Aquisição de LUMINÁRIA LED 150W
		<p>Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes:</p>
5	576	<p>Potência máxima admitida (ver Anexo I.K): até 150W</p> <p>b) Fluxo Luminoso mínimo: 23.300 Lm</p> <p>C) Temperatura de Cor: Branco Frio (4000K);</p>
		Luminária LED Aquisição de LUMINÁRIA LED 200W

6	346	Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes: Potência admitida (ver Anexo I.K): até 200W b) Fluxo Luminoso mínimo: 32.000 Lm C) Temperatura de Cor: Branco Frio (4000K);
Total de Luminárias:		3.649

11.4.1.5. Cálculos Luminotécnicos

Cada licitante deverá apresentar o resultado do cálculo luminotécnico das luminárias a serem fornecidas, que deverá ser realizado com o uso de software independente, como Dialux, AGI32, Radiance, ou outro, para comprovação da adequação da luminária ofertada, às exigências de iluminância e uniformidade requeridas para as VIAS TIPO estabelecidas neste TERMO DE REFERÊNCIA. Os parâmetros das VIAS TIPO que estão estabelecidos neste TERMO DE REFERÊNCIA, e se destinam à avaliação das luminárias ofertadas na proposta da licitante e também como critério de substituição das luminárias na etapa de eficientização prevista neste TERMO DE REFERÊNCIA, representando algo próximo à média das características das vias existentes no Município, estando de acordo com os parâmetros especificados na NBR 5101:2018. Deverão ser apresentados os resultados dos cálculos luminotécnicos para as luminárias de LED ofertadas, conforme planilha, e que estas deverão demonstrar que alcançarão, no mínimo, os resultados de iluminância e uniformidade indicados abaixo para cada VIA TIPO:

VIA TIPO 1 VIA ARTERIAL CONFIGURAÇÃO DA VIA	
PASSEIO 1 (P2)	3,00 m
PISTA DE ROLAMENTO 1 (V2)	13,00 m
FAIXAS DE TRÂNSITO	2
PASSEIO 2 (P2)	3,00 m
POSTEAMENTO	UNILATERAL
VÃO ENTRE POSTES	40,00 m
CONFIGURAÇÃO DE MONTAGEM DAS LUMINÁRIAS	
TAMANHO DO BRAÇO	4,00 m
ÂNGULO DE MONTAGEM	0º
ALTURA DE MONTAGEM	9,00 m
DISTÂNCIA DO POSTE A VIA	0,30 m

CONSIDERAÇÕES DO CÁLCULO	
FATOR DE MANUTENÇÃO	0,80
MALHA DE CÁLCULO DA VIA	17 x 15
MALHA DE CÁLCULO DOS PASSEIOS	17 x 1
REQUISITOS MÍNIMOS DE ATENDIMENTO	
Em (VIA V2)	20,00 LUX
Uo (VIA V2)	0,30
Em (PASSEIOS P2)	10,00 LUX
Uo (PASSEIOS P2)	0,25

VIA TIPO 2 VIA ARTERIAL CONFIGURAÇÃO DA VIA		LED – ATÉ 150W
PASSEIO 1 (P1)		2,50 m
PISTA DE ROLAMENTO 1 (V2)		16,00 m
FAIXAS DE TRÂNSITO		3
PASSEIO 2 (P1)		2,50 m
POSTEAMENTO		BILATERAL
VÃO ENTRE POSTES		40,00 m
CONFIGURAÇÃO DE MONTAGEM DAS LUMINÁRIAS		
TAMANHO DO BRAÇO		3,00 m
ÂNGULO DE MONTAGEM		0º
ALTURA DE MONTAGEM		10,00 m
DISTÂNCIA DO POSTE A VIA		0,30 m
CONSIDERAÇÕES DO CÁLCULO		
FATOR DE MANUTENÇÃO		0,80
MALHA DE CÁLCULO DA VIA		17 x 15
MALHA DE CÁLCULO DOS PASSEIOS		17 x 1
REQUISITOS MÍNIMOS DE ATENDIMENTO		
Em (VIA V2)		20,00 LUX
Uo (VIA V2)		0,30
Em (PASSEIOS P1)		20,00 LUX
Uo (PASSEIOS P1)		0,30

VIA TIPO 3 VIA COLETORA CONFIGURAÇÃO DA VIA		LED – ATÉ 105W
PASSEIO 1 (P2)		1,20 m
PISTA DE ROLAMENTO 1 (V3)		8,00 m
FAIXAS DE TRÂNSITO		2
PASSEIO 2 (P2)		1,20 m

POSTEAMENTO	BILATERAL ALTER
VÃO ENTRE POSTES	60,00 m
CONFIGURAÇÃO DE MONTAGEM DAS LUMINÁRIAS	
TAMANHO DO BRAÇO	2,00 m
ÂNGULO DE MONTAGEM	0º
ALTURA DE MONTAGEM	8,50 m
DISTÂNCIA DO POSTE A VIA	0,50 m
CONSIDERAÇÕES DO CÁLCULO	
FATOR DE MANUTENÇÃO	0,80
MALHA DE CÁLCULO DA VIA	17 x 10
MALHA DE CÁLCULO DOS PASSEIOS	17 x 1
REQUISITOS MÍNIMOS DE ATENDIMENTO	
Em (VIA V3)	15,00 LUX
Uo (VIA V3)	0,20
Em (PASSEIOS P2)	10,00 LUX
Uo (PASSEIOS P2)	0,25

VIA TIPO 4	
VIA LOCAL	
LED – ATÉ 80W	
CONFIGURAÇÃO DA VIA	
PASSEIO 1 (P3)	1,10 m
PISTA DE ROLAMENTO 1 (V4)	7,50 m
FAIXAS DE TRÂNSITO	2
PASSEIO 2 (P3)	1,10 m
POSTEAMENTO	UNILATERAL
VÃO ENTRE POSTES	40,00 m
CONFIGURAÇÃO DE MONTAGEM DAS LUMINÁRIAS	
TAMANHO DO BRAÇO	2,00 m
ÂNGULO DE MONTAGEM	0º
ALTURA DE MONTAGEM	9,00 m
DISTÂNCIA DO POSTE A VIA	0,50 m
CONSIDERAÇÕES DO CÁLCULO	
FATOR DE MANUTENÇÃO	0,80
MALHA DE CÁLCULO DA VIA	17 x 10
MALHA DE CÁLCULO DOS PASSEIOS	17 x 1
REQUISITOS MÍNIMOS DE ATENDIMENTO	
Em (VIA V4)	10,00 LUX
Uo (VIA V4)	0,20
Em (PASSEIOS P3)	5,00 LUX
Uo (PASSEIOS P3)	0,20

VIA TIPO 5	
LED – ATÉ 60W	

VIA LOCAL	
CONFIGURAÇÃO DA VIA	
PASSEIO 1 (P3)	1,00 m
PISTA DE ROLAMENTO 1 (V5)	7,00 m
FAIXAS DE TRÂNSITO	2
PASSEIO 2 (P3)	1,00 m
POSTEAMENTO	UNILATERAL
VÃO ENTRE POSTES	40,00 m
CONFIGURAÇÃO DE MONTAGEM DAS LUMINÁRIAS	
TAMANHO DO BRAÇO	1,50 m
ÂNGULO DE MONTAGEM	0º
ALTURA DE MONTAGEM	9,00 m
DISTÂNCIA DO POSTE A VIA	0,50 m
CONSIDERAÇÕES DO CÁLCULO	
FATOR DE MANUTENÇÃO	0,80
MALHA DE CÁLCULO DA VIA	17 x 10
MALHA DE CÁLCULO DOS PASSEIOS	17 x 1
REQUISITOS MÍNIMOS DE ATENDIMENTO	
Em (VIA V5)	5,00 LUX
Uo (VIA V5)	0,20
Em (PASSEIOS P3)	5,00 LUX
Uo (PASSEIOS P3)	0,20

VIA TIPO 6	
VIA LOCAL	
CONFIGURAÇÃO DA VIA	
LED – ATÉ 35W	
PASSEIO 1 (P4)	0,90 m
PISTA DE ROLAMENTO 1 (V5)	6,00 m
FAIXAS DE TRÂNSITO	1
PASSEIO 2 (P4)	0,90 m
POSTEAMENTO	UNILATERAL
VÃO ENTRE POSTES	40,00 m
CONFIGURAÇÃO DE MONTAGEM DAS LUMINÁRIAS	
TAMANHO DO BRAÇO	1,50 m
ÂNGULO DE MONTAGEM	0º
ALTURA DE MONTAGEM	9,00 m
DISTÂNCIA DO POSTE A VIA	0,30 m
CONSIDERAÇÕES DO CÁLCULO	
FATOR DE MANUTENÇÃO	0,80
MALHA DE CÁLCULO DA VIA	17 x 10
MALHA DE CÁLCULO DOS PASSEIOS	17 x 1
REQUISITOS MÍNIMOS DE ATENDIMENTO	
Em (VIA V5)	5,00 LUX

Uo (VIA V5)	0,20
Em (PASSEIOS P4)	3,00 LUX
Uo (PASSEIOS P4)	0,20

Observação: A não inclusão ou a não concordância de qualquer das documentações solicitadas com os parâmetros deste TERMO DE REFERÊNCIA, implicará na desqualificação do Licitante.

11.4.2. Luminárias LED Fotovoltaica:

As Luminárias deverão atender as seguintes especificações:

- a) Luminária em led de 120W;
- b) Alimentada por bateria acoplada em placa de energia solar;
- c) Eficiência luminosa de 210lm/W;
- d) Fluxo luminoso de 25.200lm;
- e) Proteção IP-66;
- f) Garantia de 5 anos para a luminária inteira;
- g) Bateria de lítio lifePO4 maior do que 2.000 ciclos;
- h) Painel solar de 18V, 72Ah, monocristalino de alta eficiência, o painel solar deve ser dupla face;
- i) Tempo de iluminação de 7 a 10 noites;
- j) Deve possuir relé fotoelétrico embutido no conjunto;
- k) Deve possuir controle remoto e possuir sensor de presença;
- l) Material de fabricação deve ser alumínio e PMMA.

Deverá ser fornecido à Prefeitura juntamente com a proposta comercial os seguintes documentos:

- a) Catálogo com as especificações técnicas da Luminária;
- b) Ensaios que comprovem o atendimento às especificações técnicas.

Observação: Os documentos deverão estar em língua portuguesa, ou conter tradução juramentada nos casos em que estiverem em língua estrangeira.

11.4.2.1. Quadro Resumo de Quantitativos das luminárias led fotovoltaicas:

ITEM	QTDE	Especificação Técnica Resumida
1	80	Luminária LED Aquisição de LUMINÁRIA LED FOTOVOLTAICA 120W
		Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes: a) Potência 120W; b) Fluxo Luminoso: 25.200 Lm.

11.4.2.2. Da apresentação das amostras:

- a) A empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá apresentar no mínimo 01(uma) amostra do item licitado acima, que atenda o fluxo luminoso, definidos neste **Termo de Referência e anexo I.K (Especificações Técnicas Mínimas dos Materiais)**, bem como a apresentação do seu catálogo e curvas fotométricas, de todas as luminárias certificadas no INMETRO dentro da faixa definida, **no prazo máximo de 48 hs (quarenta e oito) horas contados da solicitação da Administração.**
- b) As amostras deverão ser entregues na Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, situada na RUA JOAQUIM CRISOSTOMO, Nº 962 - CENTRO - CEP: 62.815-000, FORTIM/CE, telefone (88) 3413-1058, de segunda à sexta-feira das 6:00H ÀS 13:00; **com identificação e correspondência ao item licitado e acompanhados das respectivas notas fiscais.**

11.4.3. Plataforma de Sistema de Telegestão da Iluminação Pública:

Para que o Município possa maximizar os benefícios da evolução tecnológica, a empresa vencedora da licitação deve adotar alguns princípios estratégicos na implementação das tecnologias:

- a) **Desacoplamento**: Os relés de telemetria/telegestão que compõem a rede inteligente de Iluminação Pública devem ser independentes das luminárias onde são instalados, permitindo a substituição destes de forma independente;
- b) **Protocolos de Rede Abertos**: Utilização de protocolos de rede abertos e interoperáveis, aumentando a probabilidade de que produtos de diferentes fabricantes, existentes ou que venham a surgir, se comuniquem com a rede hoje existente.
- c) **Integração por APIs**: A integração dos relés de telemetria/telegestão e da plataforma de telegestão com outras aplicações deve se dar via API.
- d) **Segurança**: O sistema de telegestão para ser considerado seguro e resiliente deverá prever cenários de stress do sistema e formas de contorno para cada potencial problema. Deverá apresentar uma

infraestrutura flexível, podendo ser em nuvem ou em data center locais, mas com níveis de acesso e segurança elevados. O acesso ao sistema de gestão do parque de luminárias deve contar com procedimentos adicionais de segurança, como:

- d.1 Duplo fator de autenticação de senhas;
- d.2 Perfis de acesso distintos;
- d.3 Criptografia nos elementos que compõem o sistema de gestão, incluindo a conectividade e protocolos de comunicação;
- d.4 Backup dados, seja em servidor local ou em nuvem.

e) Topologias: Serão aceitas propostas técnicas que utilizem topologia de rede **Mesh**. A topologia de Mesh é a topologia composta por vários nós (equipamentos de telecomando) que se comportam como repetidores/roteadores, formando uma única e grande rede, possibilitando a troca de dados entre o cliente e qualquer nó. A principal característica é a capacidade de troca de dados entre qualquer membro da rede, compondo a infraestrutura de comunicação, o que possibilita trafegar mensagens de um nó a outro, passando por distintas rotas.

Ao mesmo tempo, a topologia de rede Mesh é inteligente, a ponto de, no evento de mal funcionamento de algum nó da rede, a rede se responsabiliza de regenerar os caminhos de rede, com o objetivo de encontrar uma nova rota que possibilite o encaminhamento de pacotes ao longo da rede, até o destino.

Observação: Não serão aceitas soluções baseadas em tecnologias LPWA (Low Power Wide Area) ou Celular, que requeiram uma conexão individual por ponto, seja LoRA, SigFox, UNB, Celular/NBIoT.

11.4.4. Funcionalidades mínimas dos relés de telemetria/telegestão:

- a) Comunicação por Rádio Frequência, na faixa de 2.4GHz.
- b) Topologia de Rede Mesh.
- c) Segurança Simétrica AES-128.
- d) Instalação plug & play (ANSI C136-41 de 5 ou 7 pinos),
- e) Dimerização com interface padrão 0-10 VDC, isolada, para luminárias com driver dimerizável do tipo 0/1-10V com base ANSI C136-41 de 7 pinos.
- f) Capacidade de programação diária de horários de acionamento ou dimerização diferenciados, com funcionamento independentemente de estar on-line, ou seja, mesmo que o dispositivo se torne incomunicável, permanecerá obedecendo a programação de acionamento armazenada em memória de forma perene.

- g) Acionamento automático por sensor de luminosidade (Fotosensor) independente, baseado apenas na leitura da iluminação natural, sem ser afetado por outras fontes de luz.
- h) Restrições de segurança embarcadas no firmware dos relés de telemetria/telegestão, impedindo que os dispositivos sejam programados para apagar ou dimerizar abaixo de 50% em período noturno, independente dos comandos recebidos.
- i) Medição e telemetria das seguintes grandezas elétricas: Corrente (A); Tensão AC(V); Fator de Potência (FP); Potência ativa(W), Potência Aparente (VA); Potência reativa (VAR); Frequência (Hz); Energia ativa (KWH).
- j) Módulo GPS: Deve possuir dispositivo embarcado com localização GPS/GNSS, para telemetria de Latitude, Longitude e data/hora;
- k) Deve ter Relógio em tempo real GPS (sem bateria). Após o retorno de energia, o dispositivo deve voltar com o relógio ajustado de modo que sua programação funcione normalmente.
- l) Sensoriamento embarcado de Temperatura, para medição de temperatura (°C) interna do controlador, por toda a faixa de temperatura de operação do equipamento.
- m) Características Elétricas:
- Tensão de entrada: 90 a 305 VAC.
 - Temperatura de operação: -40°C (mín.) a +85°C (máx.).
 - Capacidade máxima de acionamento de carga de no mínimo 3A, através de dispositivo de acionamento/corte eletrônico.
- n) O relé de telemetria/telegestão deve ter certificado válido junto à ANATEL, em todas as faixas de frequência de operação do dispositivo.
- o) Enviar para plataforma alertas de:

- Tensão (mínima e máximo, set-points configuráveis pela plataforma)
 - Corrente (mínima e máxima, set-points configuráveis pela plataforma)
 - Potência Ativa (mínima e máxima, set-points configuráveis pela plataforma)
 - Potência Reativa (mínima e máxima, set-points configuráveis pela plataforma)
 - Potência Aparente (mínima e máxima, set-points configuráveis pela plataforma)
 - Frequência (mínima e máxima, set-points configuráveis pela plataforma)
- p) Capacidade de atualizar o firmware de forma remota (através da internet) para múltiplos controladores simultaneamente, através da plataforma de gestão, sem a necessidade de acesso físico ao dispositivo já instalado.
- q) Memória interna para armazenamento local, garantindo a execução de cenários e calendários, bem como o armazenamento de mensagens, por pelo menos 90 dias.
- r) Cada luminária deve se comunicar com a plataforma com intervalo máximo de 240 minutos.
- s) Suportar conexão diretamente através de um dispositivo móvel para diagnóstico de funcionamento e testes in-loco, sem a necessidade de dispositivos adicionais.
- t) Garantia de 5 anos.

11.4.5. Funcionalidades do Gateway/Concentrador

- a) A ser fornecido em quantidade e locais exigidos pelo município, de modo a atender todos os relés de telegestão/telemetria que serão fornecidos;
- b) Garantir a comunicação segura entre o servidor, gateway e todos os relés de telegestão/telemetria que serão fornecidos;
- c) Capacidade para atender pelo menos 400 relés de telegestão/telemetria;
- d) Antenas externas, com proteção contra intempéries;
- e) Ser preparado para suportar múltiplas tecnologias de conectividade com a central, suportando, no mínimo:
- Tecnologia Celular (3G,4G);
 - Conectividade via Fibra-Ótica (podendo ser através de conversor de protocolos);
 - Conectividade via Cabo (xDSL, Coaxial);

- f) Faixa de Temperatura de Operação: -20°C ~+75°C;
- g) Gestão remota através de protocolos HTTP, FTP, TELNET;
- h) Permitir configuração de usuários de acesso, de forma personalizada, com privilégios de escrita ou leitura;
- i) Suportar a configuração de VPN (PPTP, L2TP, IPsec) para fornecer uma conexão segura com o servidor;
- j) Permitir Atualização remota e segura através da internet;
- k) Ter função “Modo de Segurança” que permita que as últimas configurações realizadas sejam revertidas para a última configuração salva, em caso de perda de conexão;
- l) Permitir a configuração de Watchdog, que cause o reinício automático do Gateway/Concentrador em caso de mau funcionamento;
- m) Suportar o escaneamento na faixa de rádio frequência suportada, para fins de diagnóstico e redefinições de canais de rede;
- n) Suportar configurações de Firewall, podendo especificar a liberação, bloqueio ou marcação de pacotes que atravessem o dispositivo, de forma personalizada;
- o) Suportar o envio de mensagens configuráveis de aviso/alerta, por e-mail ou SMS;
- p) Suportar até 400 controladores por Gateway/Concentrador;
- q) Grau de proteção IP66;
- r) Deve ter certificado válido junto à ANATEL, em todas as faixas de frequência de operação do dispositivo.

11.4.6. Funcionalidades mínimas do Software de Telegestão

- a) Suportar o cadastramento dos pontos de iluminação, de forma manual, durante a instalação física, através de dispositivo móvel;
- b) Suporta o cadastramento automático dos pontos de iluminação, sem a necessidade de interação manual, durante ou após a instalação física;
- c) Criação de programação baseada em cenários e calendários, de forma a agendar a programação de determinados grupos de controladores, com base:
 - i. No horário de acendimento e desligamento;
 - ii. No Nascer e no pôr-do-sol;

iii. Status do Fotosensor;

- a) A Programação remota dos relés de telemetria/telegestão por ser individual ou por grupos;
- b) Registrar em Log as leituras da telemetria enviadas por cada relé de telemetria/telegestão: V, A, W, WH, VAR, FP, Hz, Nível RF (Tx/Rx ou RSSI);
- c) Suportar a Identificação visual da quantidade de luminárias em funcionamento e com defeitos/falhas de funcionamento;
- d) Possuir relatórios, por período, dos seguintes parâmetros:
 - V, A, W, WH, VAR, FP, W, VAR, Hz, Nível RF (Tx/Rx ou RSSI);
 - Pontos sem comunicação, lâmpadas acesas fora da programação, Lâmpadas apagadas fora da programação, relés de telemetria/telegestão online não cadastrados.
- e) Alertas de:
 - Falhas de comunicação;
 - Sobretensão, subtensão, sobrecorrente;
 - Potência acima da faixa, potência abaixo da faixa.
- f) Controle de acesso com:
 - Perfis de acesso de usuários
 - Login
 - Senha
- g) Log das atividades de cada usuário na plataforma;
- h) Exportação de dados via .XLS, para análises *offline* e em softwares de terceiros;
- i) Acesso à plataforma através de navegador, permitindo o acesso através de qualquer dispositivo (Smartphone, computador, Tablet);
- j) Permitir o acionamento e dimerização remota dos pontos de iluminação pública, seja por meio de comandos individuais ou em grupo;
- k) Permitir o agrupamento virtual de módulos, de forma flexível, para facilitar a gestão dos controladores e permitir a criação de grupos de dispositivos (por rua, por quadra, etc...), independentemente da localização física e da seção de rede ao qual um dispositivo pertença;

- l) Possuir ferramenta para configuração manual e análise da rede Mesh;
- m) Possuir interface amigável, disponível no idioma português;
- n) Permitir a instalação em ambiente de Nuvem ou local;
- o) Permitir a integração com sistemas de terceiros através de APIs.

11.4.7. Disponibilidade de Serviço de Elaboração de Projeto Técnico de Iluminação Pública (IP).

Serviços Especializados

A CONTRATADA executará, a pedido e por conta do MUNICÍPIO, serviços de especializados ligados a elaboração de projetos técnicos (**luminotécnicos e elétricos**) de Iluminação Pública (IP), **sejam eles de modernização, de eficiência, de expansão, de iluminação de destaque de fontes ou monumentos históricos, de decoração natalina e de implementação de sistemas de telegestão**, a serem/ou que já estejam conectados à Redes de Distribuição de Energia de Baixa tensão (BT).

Os projetos de arquitetura de caráter **urbanístico e paisagístico** no contexto do acervo de Iluminação Pública (IP) de FORTIM, serão disponibilizados pela CONTRATADA.

O projeto técnico de iluminação pública deve ter abordagem de engenharia elétrica, porém é importante que também aborde questões urbanísticas, ambientais, estéticas, psicológicas etc., obrigatoriamente inerentes à uma adequada iluminação da cidade.

Tais serviços serão oferecidos pela CONTRATADA em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto à Fiscalização do MUNICÍPIO.

Os custos destes serviços já estão inclusos no custo mensal do "SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)" no item 1.1" do anexo I.B (Orçamento Sintético), segundo especificações técnicas, constantes neste Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA.

2.3.1 Serviço de disponibilidade de turma pesada em veículo tipo munck e turma leve em veículo cesto aéreo simples, para os serviços comuns de engenharia para modernização, eficiência e expansão do Parque de Iluminação Pública (IP) - (exclusive materiais).

Caberá à CONTRATADA disponibilizar equipes operacionais para realizar todos os serviços de **modernização, eficiência e expansão do Parque de Iluminação Pública (IP) - (exclusive materiais)**/(mão de obra e equipamentos), conforme composições dos subitens 2.1 ao 2.9, do item 2 do anexo I.B (Orçamento Sintético):

- 2 **DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS DE EQUIPES OPERACIONAIS DE TURMA PESADA EM VEÍCULO TIPO MUNCK, DE TURMA LEVE EM VEÍCULO CESTO AÉREO SIMPLES E DE ELETRICISTA EM VEÍCULO AUTOMOTOR TIPO MOTOCICLETA, PARA SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE (CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA).**
- 2.1 Veículo automotor tipo motocicleta CG 125cc com 01 eletricista, período diurno, dias úteis e aos sábados
- 2.2 Disponibilidade de Caminhão Munck com 03 eletricistas e motorista operador, período diurno, dias úteis e aos sábados
- 2.3 Disponibilidade de Caminhão Munck com 03 eletricistas e motorista operador, período diurno, aos domingos e feriados
- 2.4 Disponibilidade de Caminhão Munck com 03 eletricistas e motorista operador, período noturno, dias úteis e sábados
- 2.5 Disponibilidade de Caminhão Munck com 03 eletricistas e motorista operador, período noturno, aos domingos e feriados
- 2.6 Disponibilidade de Equipe Leve Cesto Aéreo Simples com 02 eletricistas, período diurno, dias úteis e aos sábados
- 2.7 Disponibilidade de Equipe Leve em Cesto Aéreo Simples com 02 eletricistas, período diurno, aos domingos e feriados
- 2.8 Disponibilidade de Equipe Leve em Cesto Aéreo Simples com 02 eletricistas, período noturno, dias úteis e sábados
- 2.9 Disponibilidade de Equipe Leve em Cesto Aéreo Simples com 02 eletricistas, período noturno, aos domingos e feriados

O preço final de cada serviço será obtido pelo somatório dos produtos dos preços unitários/por hora no horário específico pela quantidade de horas necessárias para os serviços.

11.4.8. Serviço de levantamento e cadastro atualizado dos ativos do Parque de Iluminação Pública com emplaquetamento e controle patrimonial em base informatizada - (inclusive materiais).

Os serviços de georreferenciamento e emplacamento dos pontos de iluminação pública, consistirá na elaboração de cadastro georreferenciado contendo as informações de seus componentes, tais como tipo e potência de lâmpadas, reatores, braços de iluminação, entre outros.

Uma vez realizado o serviço de campo, com o devido emplaquetamento dos ativos e levantamento de demais informações necessárias por meio de dispositivo móvel, a CONTRATADA deverá criar, alimentar e manter atualizado banco de dados em software específico que permita cadastrar o ponto luminoso, com etiqueta do ponto, endereço completo, composição do ponto (tipo de poste, altura, tipo de luminária, tipo de braço, tipo de lâmpada, potência da lâmpada, coordenadas geográficas, e outros).

A CONTRATADA irá receber da CONTRATANTE uma Base de Dados contendo todos os Pontos Luminosos cadastrados e georreferenciados na dada da emissão da Ordem de Início das atividades (**dados do último Censo 2023 da Enel**). A CONTRATADA deverá consolidar esta BD em seu sistema, num prazo máximo de 30 (trinta) dias. A partir daí deverá manter atualizado o sistema através do novo cadastramento e emplaquetamento de todos os pontos existentes e novos do Parque de Iluminação Pública do Município de FORTIM, **sua atualização e controle patrimonial**, com todas as informações complementares que se fizerem necessárias à sua configuração final, num sistema informatizado especialista para Parque de Iluminação

Pública da CONTRATADA. Nessa configuração, tomar-se-á, como parâmetros fundamentais do cadastro, a numeração e a caracterização do ponto luminoso no endereço onde o mesmo está instalado, observando o seguinte:

- a) A caracterização do ponto luminoso contempla os dados técnicos dos equipamentos que o compõem, registrado no Sistema informatizado especialista, com as seguintes informações, no mínimo:
- Bairro;
 - Número do Logradouro
 - Nome do Logradouro
 - Comprimento do braço;
 - Número do ponto luminoso;
 - Rede de iluminação pública (aérea ou subterrânea);
 - Transformador (código, número de fases e potência para os circuitos medidos);
 - Tipo da luminária;
 - Lâmpada (tipo e potência);
 - Características do reator associado;
 - Características dos acessórios do ponto luminoso.
- b) A numeração correspondente à identificação física do ponto luminoso será feita pela CONTRATADA com a implantação de placa numerada de identificação em cada local - poste, base ou parede - onde estejam instalados os pontos de iluminação, segundo critérios de numeração previamente acordados entre a CONTRATADA e a PREFEITURA;
- c) A placa de identificação deve ser em alumínio, dimensões de 100 x 70 x 1 mm de espessura e os dígitos da numeração com 5mm de espessura. A numeração deve ser impressa em adesivo plotado de 90mm x 60mm. A sua fixação deve ser no ponto de serviço numa altura de 2,0m acima do piso, por meio de braçadeiras de nylon, fita de aço ou cola adesiva.
- d) A remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA relativos a estes serviços, **será calculada, a cada mês**, pela multiplicação do preço unitário por ponto luminoso a ser georreferenciado/cadastrado/emplaquetado proposto pela CONTRATADA, conforme **item 3.1 e 3.2 do ANEXO I.B – Orçamento Sintético**, pelo número total de pontos luminosos georreferenciados/cadastrados/emplaquetados no Parque de Iluminação Pública do Município de FORTIM no mês de referência da medição.

11.4.9. Remanejamento de instalações

Caberá à **CONTRATADA** realizar o remanejamento de instalações do Parque de IP do **MUNICÍPIO**, quando do surgimento de necessidades emergentes ou para elidir interferências, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

- a) Os trabalhos de remanejamento devem ser precedidos de projeto executivo, o qual contemplará a maximização da utilização dos materiais e equipamentos das instalações que estão sendo retiradas, bem como deverá garantir as mesmas características técnicas e de desempenho dessas instalações, e de orçamento, elaborado de acordo com valores unitários propostos pela **CONTRATADA** conforme **item 5.0 do anexo I.B (Orçamento Sintético)**, segundo especificações técnicas, constantes neste Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA;
- b) O preço final de cada obra ou serviço será obtido pelo somatório dos produtos dos preços unitários de cada serviço (disponibilidade de equipes operacionais do **item 2.**) e/ou materiais (**item 5.**) necessários pelo número de vezes (na unidade de medida do item) que esta será utilizado (**todos os custos de mão de obra técnica ou administrativa necessários à execução já estão inclusos no custo mensal dos “SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)” no item 1.1 do anexo I.B (Orçamento Sintético)**), segundo especificações técnicas, constantes neste Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA;
- c) Após aceitação por parte da Fiscalização do **MUNICÍPIO** do orçamento apresentado pela **CONTRATADA**, este formalizará seu interesse, autorizando o início da execução dos serviços de remanejamento;
- d) O projeto será objeto de análise e passível de veto pelo **MUNICÍPIO**, para o que a Fiscalização do **MUNICÍPIO** deverá ter acesso ao mesmo.

11.4.9. Abaloamento de Postes

Caberá à **CONTRATADA** realizar a recuperação de instalações do Parque de IP do **MUNICÍPIO**, que forem afetadas por abaloamento de postes, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

- a) Os trabalhos devem ser precedidos de perícia técnica (fotografia deve acompanhar o orçamento), promovida pela própria **CONTRATADA** para determinar a extensão dos danos, bem como a necessidade ou não de substituição do poste;
- b) Não havendo necessidade da substituição do poste, a **CONTRATADA** deverá considerar o incidente como um caso de manutenção corretiva, sem contrapartida específica para a cobertura dos eventuais danos, e promover a imediata correção;
- c) Caso contrário, havendo necessidade da substituição do poste, a **CONTRATADA** deverá, em prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, promover a recuperação dessas instalações, com a aplicação de materiais e equipamentos com as mesmas características dos elementos danificados, e providenciar o recolhimento destes ao depósito da **CONTRATADA**, devidamente atestado pelo **MUNICÍPIO**;

- d) Paralelamente, deverá a **CONTRATADA** apresentar à Fiscalização do **MUNICÍPIO** o croqui do local do abaloamento, com relatório fotográfico, acompanhado do orçamento - com a discriminação dos materiais e mão de obra utilizados dos serviços relativos à substituição dos elementos danificados, juntamente com o recibo da entrega destes à Administração;
- e) Cada orçamento será elaborado de acordo com os serviços/materiais previstos e com valores unitários propostos pela **CONTRATADA**, conforme **itens 2 e 5 do anexo I.B (Orçamento Sintético)**, segundo especificações técnicas, constantes neste Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA;
- f) O preço final de cada orçamento será obtido pelo somatório dos produtos dos preços unitários de cada serviço/material pelo número de vezes que esta será prevista.

11.4.10. Iluminação e Produção de Ornamentos e Adornos Natalinos

O processo de Mobilização e Desmobilização dos Projetos Natalinos contará com os materiais e equipe de confecção, montagem e desmontagem de elemento metálico, previstos conforme os **itens 5.14 e 4.1 do Anexo I.B (Orçamento Sintético)** respectivamente. **Toda a mão de obra de equipe operacional de eletricitas em veículo tipo munck ou cesto aéreo simples, necessária para execução das instalações elétricas e interligação à rede de Iluminação Pública, terá preço final obtido pelo somatório dos produtos dos preços unitários/por hora no horário específico pela quantidade de horas necessárias para os serviços, do item 2 do anexo I.B (Orçamento Sintético), segundo especificações técnicas, constantes neste Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA.**

Os Projetos, que deverão ser elaborados pela **CONTRATADA** com total anuência do Município de FORTIM/CE, englobará os seguintes serviços/produtos:

- Árvores de Mangueira LED de 10m montadas em Poste;
- Adornos Natalinos;
- Iluminação com Mangueira LED de Árvores Naturais;
- Letreiro Iluminado.

Todas as especificações assim como os desenhos técnicos estão presentes no **Anexo I.K – Especificações Técnicas Mínimas dos Materiais.**

12. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

Nos itens a seguir, estão definidos os critérios técnicos de acompanhamento e avaliação dos serviços contratados, de modo a permitir o **MUNICÍPIO** verificar os resultados obtidos quanto à qualidade do serviço e do gerenciamento do Parque de IP. Cada critério tem uma definição, um modo e uma periodicidade de cálculo definidos nos itens a seguir.

12.1. Critério da Qualidade do Serviço

Esse critério comporta três aspectos principais:

- I) a qualidade da conservação,
- II) a qualidade da continuidade da iluminação,
- III) a qualidade da intervenção na rede de iluminação.

12.2. Qualidade da Conservação

- a) A avaliação da qualidade da conservação tem como objetivo verificar se a limpeza e o atendimento aos pontos de luz estão sendo efetuados em concordância com o Contrato. Os pontos de controle serão relativos a limpeza do refletor ou da luminária, estado das luminárias em operação e o estado em que se encontra relé e a lâmpada: acesa ou apagada;
- b) A avaliação da qualidade da conservação será realizada a cada 03 (três) meses, durante o dia, em uma amostra equivalente a 2% (dois por cento) do parque de IP localizados em áreas escolhidas pela Fiscalização do **MUNICÍPIO**. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas Partes, onde serão registrados o número de luminárias sujas, número de luminárias com defeitos, não causados por motivos previstos no **item 21** deste anexo, e o número de lâmpadas acesas. As inspeções não deverão ser realizadas 02 (duas) vezes consecutivas na mesma área, a menos que seja de repetição em área onde não ocorreu aprovação da manutenção, em todos os critérios, na vez anterior;
- c) A qualidade da conservação é medida conforme a tabela abaixo:

Critério	Item de controle (máximo aceitável)
Número máximo de luminárias sujas	15 % do total da amostra
Número máximo de luminárias defeituosas	5 % do total da amostra
Número máximo de lâmpadas acesas durante o dia	5 % do total da amostra

12.3. Qualidade da Continuidade da Iluminação

- a) A avaliação da qualidade da continuidade da Iluminação tem como objetivo verificar se a substituição proativa e preventiva das lâmpadas está sendo efetuada conforme o previsto no Contrato;
- b) A avaliação da qualidade da continuidade da iluminação será realizada a cada 03 (três) meses, durante a noite, em uma amostra equivalente a 2% (dois por cento) do parque de IP localizados em áreas escolhidas pela Fiscalização do **MUNICÍPIO**. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas Partes, onde serão registrados o número de pontos luminosos apagados à noite simultaneamente, com defeitos não causados por motivos previstos no **item 21** deste TERMO DE REFERÊNCIA;

- c) Percentual total de pontos apagados acumulados em 12 meses será calculado através da soma dos 05 (cinco) maiores percentuais parciais das 06 (seis) inspeções realizadas ao longo deste período;
- d) A qualidade da continuidade da iluminação é medida conforme a tabela a seguir:

Critério	Item de controle (máximo aceitável)
Pontos apagados à noite simultaneamente	5% do total da amostra
Pontos apagados acumulados em 12 meses	25% (ano 1 e 2) 20% (ano 3 e 4) 18% (a partir do ano 4)

12.4. Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação

- a) A avaliação da qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação diz respeito aos prazos de intervenção em relação aos tipos de panes possíveis;
- b) A qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação é medida conforme a tabela que se segue:

Tipos de Pane	Item de controle (após recepção da chamada)
Dois pontos luminosos ou mais, apagados à noite ou acesos de dia, consecutivos, simultaneamente com defeito num mesmo logradouro	48 horas úteis
Um ponto luminoso, apagado a noite ou aceso de dia num mesmo logradouro:	72 horas úteis

- c) Pane geral ou setorial: É aquela causada pela falta de energia por parte da Concessionária. Nesse caso a **CONTRATADA** identifica o problema e, de imediato, aciona o **MUNICÍPIO** para adotar as medidas cabíveis. Esse tipo de pane não tem prazo preestabelecido para correção por parte de **CONTRATADA**, uma vez que independe da sua ação direta e sim da Concessionária. Enquadra-se neste caso as panes causadas por roubo de cabos na rede de distribuição da Concessionária, a qual, conforme o Acordo Operacional mantido com **MUNICÍPIO**, deve recuperar o sistema em até 05 (cinco) dias úteis. No caso de rede do **MUNICÍPIO** a correção deverá ser feita pela **CONTRATADA** em caráter de urgência para, posteriormente, apresentar o orçamento acompanhado do Boletim de Ocorrência Policial;
- d) Atendimento em zonas rurais ou de difícil acesso: Após a emissão da Ordem de Serviço, deverão ser catalogadas pelo município em conjunto com a **CONTRATADA** as áreas rurais, de praia e outras localidades de difícil acesso, sobre as quais incidirá prazo limite de atendimento mais elástico que permita maior programação de atendimento com equipamentos apropriados.

Tipos de Pane	Item de controle (após recepção da chamada)
Atendimento a reclamações em zonas rurais e localidades distantes do centro urbano do município	72 horas úteis

12.4.1. Considerações Específicas

- a) Em quaisquer dos casos estabelecidos nos subitens 12.1, 12.2 e 12.3 e 12.4, se o conserto exigir a intervenção de manutenção pesada, fazendo com que os prazos correspondentes sejam ultrapassados, a **CONTRATADA** deverá informar o mais rapidamente possível esse fato à Fiscalização, apresentando a programação da correspondente correção, que, de qualquer forma, não poderá estender o prazo original em mais de 72 horas úteis.
- b) Nas avaliações alusivas aos subitens 12.1, 12.2 e 12.3 e 12.4, serão excluídas, para efeito dos itens de controle, a hipótese aventada no item 12.4.a., as constatações de problemas causados por abalroamento de postes, roubo de cabos, as situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela **CONTRATADA**, além dos decorrentes dos motivos de Força Maior discriminados no item 21 deste Anexo.

12.4.2. Dos prazos para apresentação de orçamento, de execução de obras e serviços.

12.4.2.1. Prazo de orçamento: Os orçamentos referentes às obras ou serviços solicitados deverão ser providenciados num prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data da solicitação

12.4.2.2. Prazo de execução: Os prazos de execução das obras ou serviços obedecerão aos aspectos colocados a seguir, sendo que nas obras onde seja necessário o crescimento vegetativo de rede o prazo para execução iniciar-se-á após a confirmação da construção da rede.

I) Obras de pequeno porte:

- até 02 pontos luminosos: deverão ser executadas em até 15 (quinze) dias.
- de 03 a 10 pontos luminosos: deverão ser executadas em até 30 (trinta) dias.

II) Obras de grande porte:

- acima de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais): deverão ser executadas em até 60 (sessenta) dias com apresentação de cronograma físico.

13. PENALIDADES POR VIOLAÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE

Sem prejuízo às demais sanções contratuais, serão aplicadas à **CONTRATADA** as seguintes multas por violação dos índices de qualidade:

OCORRÊNCIA	VALOR DE MULTA
Pelo não atendimento a 01 item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no subitem 12.2, alínea "c" - Qualidade da Conservação.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 100 (cem) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Parque de IP, no mês da ocorrência.
Pelo não atendimento a 02 itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no subitem 12.2, alínea "c" - Qualidade da Conservação.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 150 (cento e cinquenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Parque de IP, no mês da ocorrência.
Pelo não atendimento a 03 itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do serviço, previsto no subitem 12.2, alínea "c" - Qualidade da Conservação.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 150 (cento e cinquenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Parque de IP, no mês da ocorrência.
Pelo não atendimento a 01 item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no subitem 12.3, alínea "d" - Qualidade da Continuidade da Iluminação.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 150 (cento e cinquenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Parque de IP, no mês da ocorrência.
Pelo não atendimento dos prazos previstos nos itens de controle do subitem 12.4, relativo ao Critério da Qualidade do Serviço - Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 10 (dez) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Parque de IP, no mês da ocorrência, para cada violação.
Pelo não cumprimento dos prazos de entrega do relatório anual de atividades.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 500 (quinhentos) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Parque de IP, no mês da ocorrência, até a entrega.

14. TRANSFERÊNCIA DA RESPONSABILIDADE PELAS INSTALAÇÕES

A transferência da responsabilidade pelas instalações do Parque de IP para a CONTRATADA será realizada em conformidade com os critérios a seguir:

14.1. Definição das Instalações

As instalações, objeto desse contrato, estão sendo definidas da seguinte maneira:

- número de pontos luminosos.

14.2. Parque Existente

A **CONTRATADA** receberá todas as instalações do parque no início das atividades de operação e manutenção, assumindo a responsabilidade sobre essas instalações, conforme previsto no Contrato, com exceção da responsabilidade que decorrer especificamente de obras ou serviços realizados antes do seu início (**VER ITEM 7**).

14.3. Novas Instalações Executadas pela **CONTRATADA**

É de responsabilidade da **CONTRATADA** assumir o controle e conservação das novas instalações realizadas durante a vigência deste Contrato. Essas instalações correspondem às modernizações, às efficientizações e às expansões, definidos no Contrato e neste **TERMO DE REFERÊNCIA**.

Cada obra de modernização, de efficientização e de expansão, será objeto de emissão de Termo de Contabilização do Sistema de IP após o início da operação.

O termo conterá o número de pontos luminosos na data anterior ao registro, somados aos novos pontos instalados. Servirá de base para atualização da quantidade de pontos luminosos a serem faturados pela **CONTRATADA** no mês subsequente ao evento.

15. OBRIGAÇÕES DA **CONTRATADA**

Além das obrigações descritas no Contrato e das demais, anteriormente citadas neste **TERMO DE REFERÊNCIA**, são obrigações da **CONTRATADA**:

15.1. Manter registro em meio magnético indicando com precisão, os pedidos de intervenção no Sistema de IP, entregando mensalmente à fiscalização do **MUNICÍPIO** um relatório do registro de panes, assinado pelas duas Partes, contendo:

- data e a hora do pedido de intervenção;
- nome das pessoas que transmitiram e receberam a chamada;
- endereço, rua e número da pane;
- data e a hora da realização do conserto.

Esse sistema de registro ficará permanentemente à disposição da Fiscalização do **MUNICÍPIO**, que poderá realizar a verificação dos controles a qualquer momento.

15.2. A **CONTRATADA** deverá buscar ao longo do Contrato, colocar as instalações recebidas por ela, em conformidade com as Normas Técnicas vigentes, devendo propor ao **MUNICÍPIO** um programa de ação para adequação das instalações às normas vigentes. Quando tais ações exigirem melhoramentos ou expansão do sistema, com investimentos adicionais ao serviço de manutenção, estes deverão ser orçados e negociados com a Fiscalização do **MUNICÍPIO** para a sua implantação.

- 15.3. Promover a renovação, modernização e permanente manutenção dos equipamentos integrantes do Sistema de IP do **MUNICÍPIO**.
- 15.4. Promover, dentro do processo de operação e manutenção das instalações, abordado no subitem 2.1 deste TERMO DE REFERÊNCIA, a substituição de materiais e equipamentos para elidir todas as degradações e deteriorações parciais e/ou completas das instalações do Sistema de IP do **MUNICÍPIO**, que terceiros, identificados ou não, venham a causar com danos diretos ou indiretos, atos de vandalismo e outros acontecimentos.
- 15.5. Promover meios para assegurar o cumprimento das metas de otimização do Sistema de IP do **MUNICÍPIO**, conforme estabelecido neste Anexo.
- 15.6. Manter em elevado nível de cortesia e eficiência o relacionamento permanente com os usuários do Sistema.
- 15.7. Executar os serviços contratados, cumprindo as obrigações estabelecidas neste TERMO DE REFERÊNCIA, no Contrato, nos seus Anexos e em eventuais Aditivos, assumindo os compromissos pelos resultados programados em consonância com os custos estimados, respeitando as normas legais que regulam sua atuação.
- 15.8. Assumir o ônus financeiro decorrente de falhas, omissões, defeitos de instalação e prejuízos outros derivados da má execução do Contrato.
- 15.9. Encaminhar mensalmente ao **MUNICÍPIO** um detalhado Relatório de Atividades, elaborado de acordo com o especificado neste TERMO DE REFERÊNCIA, acompanhado de levantamento estatístico dos resultados obtidos com o gerenciamento do Sistema de IP.
- 15.10. Implantar sistemas informatizados compatíveis e integrados que possibilitem o gerenciamento do Sistema de IP municipal.
- 15.11. Manter sistemática de informação, através de meio de comunicação adequado.
- 15.12. Garantir a qualidade no relacionamento entre os seus funcionários e os usuários.
- 15.13. Manter atendimento telefônico das reclamações, em qualquer circunstância.
- 15.14. Aceitar as indicações de prioridade por parte do **MUNICÍPIO**, na execução das obras e serviço, compatíveis com este TERMO DE REFERÊNCIA, de modernização, ampliação e renovação do Sistema de Iluminação.
- 15.15. Assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do Contrato, independentemente da existência de culpa ou dolo por parte da **CONTRATADA**, salvo se provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexistente ou a culpa é exclusiva do **MUNICÍPIO** ou da pessoa que sofreu o dano.

- 15.16. Assegurar ao **MUNICÍPIO** o direito de fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços contratados, especialmente no que diz respeito ao cumprimento das metas de qualidade no gerenciamento do Sistema de IP, conforme previsto neste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 15.17. Atender consulta sobre modificações que o **MUNICÍPIO** pretenda executar nas instalações de IP, informando se a realização dessas modificações, são compatíveis com os compromissos assumidos pela **CONTRATADA**, neste Contrato, quais as eventuais incidências financeiras, devidamente justificadas, que resultarão para o **MUNICÍPIO**, bem como eventuais consequências relativas à aplicação dos dispositivos do presente Contrato.
- 15.18. Obter junto às autoridades competentes (IPHAN, IBAMA) autorização para a execução de obras que possam ser objeto de questionamentos sob o ponto de vista do tombamento da cidade ou de motivação ambiental, antes da execução dos serviços contratados.

16. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

Além das descritas no Contrato, são obrigações do **MUNICÍPIO**:

- 16.1. Colocar à disposição da **CONTRATADA** os documentos técnicos descritivos integrantes do acervo do Serviço de IP do **MUNICÍPIO**, tais como: catálogos, manuais de operação, manuais de fornecedores, plantas, esquemas fichários, necessários a execução do Contrato.
- 16.2. Indicar, através de documento assinado pelo Gerente do Contrato, um técnico com amplos conhecimentos sobre o objeto do contrato, com delegação para representá-lo, quando de seu impedimento eventual, nas obrigações contratuais.
- 16.3. Proporcionar livre acesso aos técnicos e prepostos da **CONTRATADA** aos locais que estiverem sob o controle do **MUNICÍPIO**, onde se encontrem instalados os equipamentos destinados à execução dos serviços previstos neste Contrato.
- 16.4. Envidar esforços junto aos órgãos do poder público em geral no sentido de que realizem consulta à **CONTRATADA**, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, antes de manifestarem sua concordância e formalizarem autorização sobre projetos de engenharia ou arquitetônicos, que possam dificultar a execução dos serviços contratados.
- 16.5. Interceder junto às autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos serviços contratados.
- 16.6. Executar todos os serviços de distribuição de energia elétrica que lhe compete e não à **CONTRATADA**, necessários ao bom cumprimento do contrato.
- 16.7. Promover a realização dos seus serviços de forma a que não ocorram desencontros com os desenvolvidos pela **CONTRATADA**, informando esta da necessidade de rever a sua programação, quando for o caso.

16.8. Informar, aos usuários dos serviços de IP, das obrigações e dos limites contratuais, visando a caracterizar a ação da CONTRATADA.

16.9. Não executar nenhuma modificação nas instalações de IP sem consultar a CONTRATADA;

16.10. Informar a CONTRATADA das informações que lhe chegarem sobre qualquer mau funcionamento no Sistema.

17. CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Condições Gerais

Esse item determina as Cláusulas Administrativas aplicáveis ao Contrato delegando a CONTRATADA a Gestão do Sistema de IP no território do MUNICÍPIO. Por intermédio desse gerenciamento, pontuado por obrigações de resultados, o MUNICÍPIO empenhar-se-á para que a CONTRATADA assegure um serviço de excelente qualidade, exercendo controle e gerenciamento, em conjunto com o próprio MUNICÍPIO.

17.2. Território de aplicação do Contrato

O presente contrato aplica-se a:

- Todas as instalações da rede de IP, conforme descrição da Resolução ANEEL 1.000/2021 localizadas sobre todas as ruas e estradas, municipais ou outras sob a responsabilidade do MUNICÍPIO, situadas no perímetro desta unidade da Federação, incluindo parques, praças, estacionamentos da coletividade, que estejam em serviço na data da assinatura do Contrato.
- Todas as instalações novas realizadas no decorrer do Contrato.

17.3. Representante da CONTRATADA

Sem prejuízo ao seu Responsável Técnico, após 10 (dez) dias da assinatura do Contrato a CONTRATADA indicará, por escrito, a pessoa física que a representará. Caso esse representante venha a ser substituído, a CONTRATADA notificará o MUNICÍPIO.

17.4. Convocação da CONTRATADA

A CONTRATADA ou o seu representante e/ou o seu Responsável Técnico terá obrigação de estar presente nos escritórios do MUNICÍPIO ou em campo, sempre que convocado, cada vez que isso seja necessário.

17.5. Exclusividade

O MUNICÍPIO direcionará à CONTRATADA todos os serviços de IP que lhe sejam demandados e que estejam inseridos no escopo do presente Contrato, propiciando-lhe, destarte, exclusividade na execução dos serviços contratados durante a vigência do Contrato, em todo território municipal.

À **CONTRATADA** caberá o direito exclusivo e a obrigação de cercear a utilização por terceiros das instalações que lhe foram confiadas no âmbito desse Contrato.

O **MUNICÍPIO** propiciará à **CONTRATADA** o direito exclusivo de intervir nas instalações de energia elétrica, nas vias públicas e privadas e nas suas dependências, para efetuar consertos ou manutenção nas instalações do Sistema de IP ou para realizar obras de expansão de IP, desde que, nas intervenções, a **CONTRATADA** observe as normas técnicas e de operação vigentes.

18. DIREITOS DE CONTROLE

Este item define os direitos de controle pelas Partes contratantes.

18.1. Direitos de Controle da **CONTRATADA**

A **CONTRATADA** possui o direito de controlar as obras de montagem de instalações de IP que terceiros venham, eventualmente e por autorização do Poder Público, realizar fora do presente Contrato, desde que haja concordância da **CONTRATADA**. Esse controle se refere a totalidade das seguintes operações:

- Projetos em execução, com participação em todas as reuniões referentes a tais projetos;
- Livre acesso às obras;
- Recepção provisória e definitiva etc.

A **CONTRATADA** deverá apontar, aos responsáveis pela execução das obras e ao órgão do Poder Público que lhes deu autorização, os erros constatados e mais genericamente as suas observações, com confirmação por escrito em 8 (oito) dias.

18.2. Direitos de Controle do **MUNICÍPIO**

No âmbito da obrigação de alcançar resultados em que se encontra a **CONTRATADA**, o **MUNICÍPIO** exercerá um direito de controle desses resultados, colocando a **CONTRATADA**, à disposição do **MUNICÍPIO** os seguintes instrumentos:

- Sistema informatizado de gerenciamento de IP para controle dos serviços executados pela **CONTRATADA**, com possibilidade de acesso pelo **MUNICÍPIO** através de senhas de consulta, compostos dos programas e equipamentos de informática necessários ao acompanhamento de todas as atividades deste contrato e das informações pertinentes, através do sistema a ser implantado.
- "Termo de Contabilização do Parque de IP" estabelecendo o número de pontos luminosos em operação.
- Relatório anual sobre os resultados da exploração do ano anterior. Esse relatório será objeto de um registro de exploração estabelecido de comum acordo e assinado pelas duas Partes.

- Acesso aos representantes do **MUNICÍPIO** para verificar em campo ou por consulta a documentos técnicos, se os serviços estão sendo executados conforme as prescrições do presente Contrato.

Para facilitar esse controle, a **CONTRATADA** convidará o **MUNICÍPIO** com antecedência de 8 (oito) dias para as operações de recebimento das obras e serviços de modernização, de eficientização, de expansão e de iluminação artística de realce e decorativa, previstos no presente Contrato.

19. RESPONSABILIDADES

Ficam estabelecidas as seguintes responsabilidades para as Partes contratantes.

19.1. Responsabilidades da CONTRATADA

19.1.1. Responsabilidades inerentes às atividades

- Ao receber as instalações, fica a **CONTRATADA** responsável pelo bom funcionamento destas, conforme as disposições determinadas neste TERMO DE REFERÊNCIA;
- A **CONTRATADA** é responsável pela conservação em bom estado e a segurança das instalações.

19.1.2. Responsabilidade em relação a terceiros

A **CONTRATADA** é responsável em relação a terceiros para qualquer dano corporal e/ou material, quer seja ele decorrente ou não de suas ações ou omissões na execução do presente Contrato, posto que lhe cabe a obrigação de assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do Contrato, independentemente da existência de culpa ou dolo da sua parte, salvo se a **CONTRATADA** provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexistia ou ser a culpa exclusiva do **MUNICÍPIO** ou da pessoa que sofreu o dano.

19.1.3. Responsabilidades do MUNICÍPIO

O **MUNICÍPIO** assumirá as responsabilidades decorrentes da existência das instalações do Contrato, bem como as responsabilidades ligadas aos serviços e obras específicos, realizados antes do início do mesmo. O **MUNICÍPIO** responderá por todos os danos causados por "Motivos de Força Maior", conforme definido no item 14 deste TERMO DE REFERÊNCIA.

20. SEGURO

Obriga-se a **CONTRATADA** a manter, durante a vigência do Contrato, seguro com o objetivo de cobrir eventuais danos, materiais e físicos, causados a seus empregados, salvo os danos resultantes de "Força Maior", definidos no item 21 desse TERMO DE REFERÊNCIA.

- 20.1. O referido seguro deverá ser firmado, obrigatoriamente, com uma empresa seguradora de primeira linha, adimplente notoriamente conhecida no mercado.

20.2. A **CONTRATADA** deverá comprovar ser a titular da Apólice de Seguro especificada nesse item, num prazo de (30) trinta dias após a assinatura do Contrato.

21. SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

Esse item trata das situações excepcionais, denominadas de “Força Maior”, para efeitos de exclusão das responsabilidades da **CONTRATADA**.

21.1. Motivos de Força Maior

São considerados motivos de “Força Maior”, para os efeitos de exclusão de responsabilidade, os eventos excepcionais, aleatórios, imprevisíveis não domináveis no plano tecnológico, colocando a **CONTRATADA** na impossibilidade de assumir em parte ou na sua totalidade os seus compromissos contratuais, tais como: greves, enchentes, incêndios, catástrofes naturais, atentados, revolução, guerra e outros de mesma natureza e proporção.

21.1.1. Na ocasião de tais acontecimentos, a **CONTRATADA**, deverá tomar junto com o **MUNICÍPIO**, todas as medidas necessárias para evitar uma parada definitiva dos serviços.

21.1.2. Poderão ser fixadas novas condições contratuais adaptadas as circunstâncias criadas pelo caso de Força Maior.

21.1.3. Nessas situações de “Força Maior” as penalidades previstas neste Contrato não são aplicáveis.

21.2. No caso de greves de empregados/servidores da **CONTRATADA** ou do **MUNICÍPIO**, estas deverão tomar as medidas que forem necessárias para a normalização dos serviços em no máximo 15 (quinze) dias, não sendo imputável por qualquer das partes ônus adicional à outra.

22. SUBCONTRATAÇÃO

A **CONTRATADA**, se assim o quiser, poderá recorrer a subcontratação de empresas, as quais deverão manter a identidade visual estabelecida neste TERMO DE REFERÊNCIA.

22.1. A subcontratação deverá ter a concordância do **MUNICÍPIO**, salvo casos de urgência ou de **Força Maior**, suscetíveis de gerar uma degradação do Patrimônio Público.

22.2. A **CONTRATADA** deverá indicar:

- A natureza da subcontratação desejada;
- Nome, razão social e o endereço do subcontratado proposto;

22.3. Nos casos de subcontratação, a **CONTRATADA** continuará responsável em relação ao **MUNICÍPIO** e a terceiros, pelo cumprimento e pela perfeita observação de todas as obrigações contidas no presente Contrato.

22.4. A **CONTRATADA** será responsável por todo e qualquer recurso contra os seus subcontratados, qualquer que seja a natureza dos danos causados e as suas respectivas consequências.

23. RELATÓRIO TRIMESTRAL DE ATIVIDADES

23.1. Este item define critérios para elaboração e entrega do Relatório Trimestral de Atividades.

23.2. Ao final de cada período 03 (três) meses de execução do Contrato, a **CONTRATADA** deverá entregar ao **MUNICÍPIO**, um relatório contendo as atividades desenvolvidas durante período findo. Esse relatório deverá ser entregue num prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após o término do período trimestral a que se refere.

23.3. O Relatório Trimestral de Atividades deverá fornecer o histórico dos valores atingidos para o conjunto dos critérios da qualidade, definidos neste TERMO DE REFERÊNCIA.

23.4. O relatório de atividades incluirá também:

- Uma avaliação dos programas de expansão do Parque de IP;
- Os fatos importantes ocorridos no ano a que se refere.

24. INDIVISIBILIDADE DO CONTRATO

Os serviços sendo objeto do contrato não podem ser objeto de fracionamento pelo **MUNICÍPIO**, divididos em lotes ou parcelas.

25. UTILIZAÇÃO DAS VIAS E APOIO DO MUNICÍPIO DE FORTIM

Para o exercício dos serviços contratados, a **CONTRATADA** deverá observar as condições do presente TERMO DE REFERÊNCIA e as Normas em vigor que regem o sistema de vias públicas.

25.1. O **MUNICÍPIO** compromete-se em apoiar a **CONTRATADA** para a obtenção das autorizações de ocupação dos espaços pertencendo ao domínio público e não administrados pelo **MUNICÍPIO**.

25.2. O **MUNICÍPIO** se empenhará, em auxílio à **CONTRATADA**, para conseguir, após solicitação desta, qualquer autorização que se fizer necessária para assegurar a manutenção, a substituição ou a instalação das obras, objeto do contrato, sobre ou sob os edifícios construídos ou não, e não pertencentes ao **MUNICÍPIO**.

26. ENCERRAMENTO DO CONTRATO

26.1. Condições Gerais

No vencimento do período contratual, a **CONTRATADA** será obrigada de entregar ao **MUNICÍPIO**, em bom estado de funcionamento e conservação, as instalações e equipamentos que fazem parte do Sistema de IP, como também os saldos remanescentes dos equipamentos, bem como as bases de cadastro

patrimonial em meio digital, plantas e esquemas que foram utilizados durante a execução dos serviços contratados, e, ainda, os registros dos atendimentos em curso com todas as informações pertinentes. Essa entrega será efetuada sem indenizações.

26.2. Entrega e Avaliação do Estado do Parque.

Um ano antes do término do Contrato, as Partes organizarão uma avaliação pericial, conforme roteiro previamente acordado. Essa avaliação determinará se haverá necessidade de realização de obras nas instalações que ficaram sobre a responsabilidade da **CONTRATADA** durante a vigência do Contrato de modo a deixá-las em bom estado de funcionamento. Se houver necessidade de obras, estas deverão ser realizadas pela **CONTRATADA**, sem nenhum ônus para o **MUNICÍPIO**.

26.3. Retomada dos Estoques

No vencimento do Contrato, ou em caso de rescisão do mesmo por parte do **MUNICÍPIO**, o estoque de materiais e peças de reposição especificadas para as instalações de responsabilidade da **CONTRATADA**, será transferido para a guarda do **MUNICÍPIO**, contra ressarcimento à **CONTRATADA**, ao seu valor líquido contábil após o inventário contraditório. Essa transferência será registrada num termo específico.

26.4. Descritivo das atividades e materiais previstos para os "SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)"

- 1 **DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM ESTRUTURA TÉCNICA/ADMINISTRATIVA, PARA OS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE IP (CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA).**
 - 1.1 Administração Local com Disponibilidade de Estrutura Técnica/Administrativa p/ os Serviços Comuns de Engenharia do acervo (medido e estimado), com disponibilidade de equipes administrativa e técnica para os serviços de IP, no município, em imóvel com escritório, almoxarifado e garagem p/ os veículos operacionais, com todos os custos de mão de obra, equipamentos, software, encargos sociais e impostos, necessários para a realização dos serviços, conforme Termo de Referência - (EXCLUSIVE MATERIAIS).
 - 2 **DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS DE EQUIPES OPERACIONAIS DE TURMA PESADA EM VEÍCULO TIPO MUNCK, DE TURMA LEVE EM VEÍCULO CESTO AÉREO SIMPLES E DE ELETRICISTA EM VEÍCULO AUTOMOTOR TIPO MOTOCICLETA, PARA SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE (CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA).**
 - 2.1 Veículo automotor tipo motocicleta CG 125cc com 01 eletricista, período diurno, dias úteis e aos sábados
 - 2.2 Disponibilidade de Caminhão Munck com 03 eletricistas e motorista operador, período diurno, dias úteis e aos sábados
 - 2.3 Disponibilidade de Caminhão Munck com 03 eletricistas e motorista operador, período diurno, aos domingos e feriados
 - 2.4 Disponibilidade de Caminhão Munck com 03 eletricistas e motorista operador, período noturno, dias úteis e sábados
 - 2.5 Disponibilidade de Caminhão Munck com 03 eletricistas e motorista operador, período noturno, aos domingos e feriados
 - 2.6 Disponibilidade de Equipe Leve Cesto Aéreo Simples com 02 eletricistas, período diurno, dias úteis e aos sábados
 - 2.7 Disponibilidade de Equipe Leve em Cesto Aéreo Simples com 02 eletricistas, período diurno, aos domingos e feriados
 - 2.8 Disponibilidade de Equipe Leve em Cesto Aéreo Simples com 02 eletricistas, período noturno, dias úteis e sábados