Prefeitura Municipal de Parauapebas
Comissão Especial de Licitação

EDITAL

CONCORRÊNCIA Nº 3.2026-003-SEMURB
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 013/2026-SEMURB.

ÓRGÃO DEMANDANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS – SEMURB.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, NO TRECHO DA RODOVIA DOUTOR FAISAL SALMEN COMPREENDIDO ENTRE A ROTATÓRIA EM FRENTE AO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA AVENIDA DUANE SILVA SOUSA, ACESSO À UFRA/UEPA, NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS/PA.

VALOR ESTIMADO: R$ 1.396.413,12 (um milhão, trezentos e noventa e seis mil, quatrocentos e treze reais e doze centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

DIA 07 DE DEZEMBRO DE 2026. ÀS 09:00H (HORÁRIO DE BRASÍLIA).

PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO: até às 23h59min do dia 02 de DEZEMBRO de 2026

PEDIDOS DE IMPUGNAÇÃO: até às 23h59min do dia 02 de DEZEMBRO de 2026

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: até às 09h00 do dia 07 de dezembro de 2026

ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: às 09h01min do dia 07 de dezembro de 2026

Observação: Não havendo expediente na Prefeitura de Parauapebas ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data definida, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no horário e local estabelecido neste Edital, desde que não haja comunicação em contrário.

Endereço: As propostas iniciais e documentos de habilitação serão recebidas exclusivamente por meio eletrônico no endereço: www.portaldecompraspublicas.com.br.

Referência de tempo: Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília – DF.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO

REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

MODO DE DISPUTA: ABERTO E FECHADO.

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS: SIM – desempate.

MINUTA DE EDITAL

CONCORRÊNCIA Nº 3.2026-003-SEMURB
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 013/2026-SEMURB

PREÂMBULO

O **MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS,** Estado do Pará, tendo como interveniente a **Secretaria Municipal de Serviços Urbanos - SEMURB,** através de seu gestor, **TORNA PÚBLICO** para o conhecimento dos interessados a realização de licitação pública, na modalidade **CONCORRÊNCIA,** Forma **ELETRÔNICA,** critério de julgamento: **MENOR PREÇO,** na data e horário acima indicados, visando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, NO TRECHO DA RODOVIA DOUTOR FAISAL SALMEN COMPREENDIDO ENTRE A ROTATÓRIA EM FRENTE AO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA AVENIDA DUANE SILVA SOUSA, ACESSO À UFRA/UEPA, NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS/PA.**

I – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A licitação está autorizada conforme consta nos autos do **Processo Administrativo nº 013/2026-SEMURB,** com o intuito de selecionar a(s) melhor(es) proposta(s), obedecendo às condições estatuídas neste Edital e seus anexos, por meio da **Agente de Contratação e Equipe de apoio** devidamente designados, sediada na Rua Rio Dourado s/n - Quadra Especial, Parauapebas – PA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021 (NLLC) e demais legislação aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1. DO OBJETO E DAS DEFINIÇÕES IMPORTANTES:

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, NO TRECHO DA RODOVIA DOUTOR FAISAL SALMEN COMPREENDIDO ENTRE A ROTATÓRIA EM FRENTE AO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA AVENIDA DUANE SILVA SOUSA, ACESSO À UFRA/UEPA, NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS/PA,** conforme condições, quantitativos e especificações constantes no Projeto Básico e seus anexos, os quais integram este Edital.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

3.1. Para a participação nesta licitação é necessário que o interessado esteja credenciado junto ao provedor do sistema https://www.portaldecompraspublicas.com.br/ .

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento na plataforma supracitada até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. 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.

3.3. 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 tornem desatualizados.

3.4. 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, bem como da Lei Complementar Municipal 09/2016.

3.5. Não poderão disputar esta licitação:

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

3.5.2. 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;

3.5.3. 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;

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

3.5.5. 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;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

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

3.5.7. 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;

3.5.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

3.5.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição;

3.5.10. 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 nº 14.133, de 2021.

3.6. O impedimento de que trata o item **3.5.4** 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.

3.7. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens **3.5.2** e **3.5.3** 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.

3.8. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.9. O disposto nos itens **3.5.2** e **3.5.3** não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.10. 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 nº 14.133/2021.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

3.11. A vedação de que trata o item **3.5.8** estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.13. A inobservância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico a proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente o envio da proposta.

4.2. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, após solicitação do agente de contratação no sistema eletrônico, no prazo de duas horas, prorrogável uma única vez por igual período de ofício ou por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo agente de contratação.

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

4.3.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada 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 e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2. 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;

4.3.3. não possui 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;

4.3.4. 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.

4.4. 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.

4.5. 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

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

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.

4.5.1. Havendo item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não", impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.5.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.6. A falsidade da declaração de que trata os itens **4.3.2** ou **4.3.4** sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.10.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.10.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.11.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.11.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item **4.10.,** possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4.16. Nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/21, como **requisito de pré-habilitação**, a licitante deverá apresentar a comprovação de recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/21.

> **4.16.1.** Caso a licitante opte por recolher o valor exigido como garantia em dinheiro, deverá realizar o depósito em nome da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos - SEMURB de Parauapebas – PA, o qual deverá anexar o comprovante juntamente com a documentação no portal, sob pena de desclassificação.

4.18. 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.

4.19. Na hipótese de falha técnica ou indisponibilidade do sistema eletrônico que impeça o acesso ou o download do documento comprobatório da garantia de proposta regularmente apresentado pela licitante, o Agente de Contratação solicitará à licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar o envio do referido documento, por meio do sistema eletrônico, no prazo máximo de 10 (dez) minutos, contado da solicitação, exclusivamente para fins de verificação da garantia previamente constituída.

4.19.1. O procedimento previsto no item anterior não autoriza a constituição de nova garantia após a abertura da sessão pública, devendo o documento apresentado comprovar que a garantia foi prestada tempestivamente, nos termos deste Edital.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA:

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, sem que haja identificação prévia do participante.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

5.1.1. A proposta comercial em papel timbrado deverá ser anexada em formato eletrônico juntamente com a documentação requisitada.

5.1.1.1. Nos casos em que couber, será necessário informar a marca do item objeto da proposta, exemplos:

a) Aquisição de produtos de consumo e;

b) Materiais e equipamentos permanentes.

5.1.1.2. Em se tratando de licitação para contratação de serviços que não envolva o emprego de material que obtenha marca, informar no respectivo campo a escrita PRÓPRIO (A).

5.1.1.3. Caso a licitação envolva a locação de máquinas, veículos e/ou equipamentos, necessário informar a marca, modelo e ano (modelo/fabricação).

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

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. 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.

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

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

5.7.1. As licitantes optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar, na composição do BDI, os percentuais de ISS, PIS e COFINS compatíveis com as alíquotas a que estão sujeitas, bem como composição de encargos sociais sem a inclusão de contribuições das quais estejam legalmente dispensadas, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e do Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário.

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto básico, assumindo o proponente o

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de sua apresentação.

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

5.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos Tribunais de Contas a que está sujeito a jurisdição, 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.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES:

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de contratação e os licitantes.

6.4. 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.

6.5. Os lances deverão ser ofertados pelo valor global da contratação, em reais (R$), considerando a integralidade do objeto licitado, observado o critério de julgamento de menor preço.

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

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance ***de valor inferior*** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES FLS. _____ SEMURB

6.8. 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 0,01%.

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.9.1. Se o(a) Agente de Contratação(a) entender que o lance ofertado é absolutamente inexequível ou verificar que houve erro de digitação, deverá excluí-lo do sistema, a fim de não prejudicar a competitividade.

6.10. 6.10. Será adotado o modo de disputa aberto e fechado, no qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, seguidos de lance final e fechado, observadas as seguintes regras:

I. 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 até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

II. 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) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

III. 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.

IV. 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.

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

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

6.12. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

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

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES FLS. _____ SEMURB

6.14. No caso de desconexão com o Agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.15. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.17. Encerrada a etapa de lances, será realizada a verificação do enquadramento das licitantes como microempresas ou empresas de pequeno porte, para fins de aplicação do tratamento favorecido previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, observadas as condições legais e as funcionalidades disponibilizadas pelo sistema eletrônico.

6.17.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.17.2. A mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.17.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.17.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.18. 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.

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

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

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

6.18.1.2. 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;

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

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

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

6.18.2.1. Empresas estabelecidas no Estado do Pará;

6.18.2.2. Empresas brasileiras;

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

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

6.19. 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 Agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.19.1. 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.

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

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

6.19.4. O Agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta readequada (realinhada) ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.19.4.1. Na proposta readequada (realinhada), deverão constar, obrigatoriamente, todas as disposições relativas à execução do objeto, em estrita conformidade com o disposto no Projeto Básico, incluindo, mas não se limitando a: Condições de Entrega; Local(is) de Entrega; e Forma e Prazo de Entrega.

6.19.4.2. Na proposta readequada (realinhada), será igualmente exigida a apresentação obrigatória do Prazo e Forma de Pagamento, em conformidade com o exigido no Projeto básico.

6.19.4.3. Visando assegurar a vinculação da proposta do licitante às disposições contidas no edital e seus anexos, e com o objetivo de evitar quaisquer infortúnios na execução do objeto, não serão aceitos termos vagos e imprecisos na apresentação das propostas readequadas (realinhadas), tais como: “Conforme Projeto básico”, “Conforme Edital”, entre outros.

6.19.5. É facultado ao Agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.19.5.1. Com o objetivo de assegurar o princípio da isonomia entre as licitantes, após o decurso dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, não serão considerados, para fins de análise, sob qualquer alegação, o envio da Proposta de Preço ou de qualquer outro documento complementar ou retificador, exceto aqueles que forem expressamente requeridos por diligência. Documentos que deveriam ter sido apresentados juntamente com a proposta original também não serão aceitos após o prazo. Nessa hipótese, o(a) Agente de contratação(a) registrará a não aceitação da proposta e procederá à convocação da próxima licitante classificada.

6.19.5.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de contratação, destacam-se os que contenham as características do produto ofertado e outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, fichas técnicas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de contratação, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

6.20. Após a negociação do preço, o Agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO:

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros, aplicando-se por analogia o disposto na IN nº 3/2018, art. 29, §1º.

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.4. (quando aplicável) e 4.6 deste edital.

7.4.1. A licitante deverá observar as exigências relativas à subcontratação obrigatória de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, inclusive quanto à indicação da empresa subcontratada e das parcelas da obra que lhe serão atribuídas, conforme seção específica deste Edital.

X. DA SUBCONTRATAÇÃO OBRIGATÓRIA DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

X.1. Será exigida a subcontratação de Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), no percentual mínimo de 10% (dez por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

contratado, nos termos do art. 48, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006 e da Lei Complementar Municipal nº 9/2016, observadas as condições estabelecidas no Projeto Básico.

X.2. **A licitante deverá indicar, em sua proposta, a ME/EPP a ser subcontratada, informando sua razão social, CNPJ, município de estabelecimento, descrição das parcelas da obra que serão executadas, respectivos valores e percentual correspondente ao valor global proposto.**

X.3. Na indicação da subcontratada, deverá ser dada preferência às ME/EPP sediadas no Município de Parauapebas, admitindo-se, na ausência destas, aquelas estabelecidas no âmbito regional, compreendido pelos municípios de Parauapebas, Canaã dos Carajás, Curionópolis e Eldorado do Carajás.

X.4. A definição das parcelas a serem subcontratadas caberá à licitante, observadas as condições técnicas estabelecidas no Projeto Básico, sendo vedada a subcontratação integral do objeto, de sua parcela principal ou de atividades que comprometam a responsabilidade técnica e operacional da contratada.

X.5. A exigência de subcontratação não se aplica às licitantes enquadradas como ME/EPP sediadas local ou regionalmente, bem como aos consórcios e sociedades de propósito específico que atendam às condições de dispensa da exigência previstas na Lei Complementar Municipal nº 9/2016.

X.6. A licitante vencedora deverá comprovar, previamente à assinatura do contrato, a regularidade fiscal e trabalhista da ME/EPP indicada, sem prejuízo da comprovação de sua aptidão para executar as parcelas que lhe forem atribuídas, quando legalmente exigível.

X.7. A identificação da ME/EPP subcontratada, a descrição das parcelas da obra, os respectivos valores e o percentual da subcontratação integrarão expressamente o contrato administrativo.

X.8. Durante a execução contratual, a substituição da ME/EPP subcontratada, a manutenção das condições de regularidade, as responsabilidades da contratada principal e as demais obrigações decorrentes da subcontratação observarão as disposições da Cláusula Quarta do contrato e da legislação municipal aplicável.

X.9. O descumprimento das condições de subcontratação sujeitará a contratada às medidas e sanções previstas no edital, no contrato e na legislação aplicável, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

7.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de contratação 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, observado, de forma análoga, o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.6.1. Contiver vícios insanáveis;

7.6.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto básico;

7.6.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.6.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

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

7.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o *caput*, só será considerada após diligência do Agente de contratação, que comprove:

7.7.1.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.7.1.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e *pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;*

7.8.3. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.8.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

7.9. 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.

7.10. O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando convocado pelo Agente de Contratação, a planilha orçamentária com os quantitativos e preços unitários ajustados ao valor global de sua proposta, observados os quantitativos e a estrutura da planilha de referência da Administração, acompanhada das composições de custos unitários, da composição do BDI, dos encargos sociais e do cronograma físico-financeiro, em conformidade com o Projeto Básico e seus anexos, sem prejuízo da análise de exequibilidade e dos limites de preços estabelecidos no Edital.

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, 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;

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

7.11.2. Considera-se falha no preenchimento da planilha passível de correção: erros nos valores unitários e totais, em comparação com àqueles dispostos no sítio eletrônico da sessão.

7.12. 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.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO:

8.1. Os documentos previstos no Projeto básico, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o projeto básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10%, para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser apresentados por meio digital/eletrônico e possuir meios de conferir a respectiva autenticidade.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que constituído em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, observadas a validade, a abrangência e a possibilidade de verificação das informações, cabendo ao licitante apresentar os documentos não contemplados pelo respectivo registro.

8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.7. 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.

8.8. 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.

8.9. 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.

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos sistemas de cadastros e registros cadastrais de fornecedores e mantê-los atualizados junto aos

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*).

8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

8.11. A verificação pelo Agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2h (duas horas), prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de contratação.

8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço.

8.12. A verificação da documentação de habilitação, somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64):

8.13.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.13.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado no decurso do prazo de análise das documentações.

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, o agente 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.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem **8.11.1.**

8.16. 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.

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8.19. Da Habilitação das Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP:

8.19.1. As empresas qualificadas como ME / EPP na forma da Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar todos os documentos de habilitação, referentes à habilitação jurídica, fiscal e trabalhista e econômico-financeira, sob pena de inabilitação.

8.19.2. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do Edital, sendo habilitada com restrição.

8.19.3. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal ou trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for declarada a vencedora do certame.

8.19.4. Tal prazo poderá ser prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

8.19.5. A não regularização da documentação de Regularidade Fiscal e Trabalhista pela licitante implicará decadência do direito à contratação sem prejuízo das sanções, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura da ARP/contrato, ou revogar a licitação.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES FLS._____ SEMURB

8.20. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA

8.20.1. Para fins de habilitação, as licitantes deverão atender integralmente aos requisitos de qualificação técnica e econômico-financeira estabelecidos no item 11 do Projeto Básico (Anexo I deste Edital), inclusive quanto à documentação comprobatória, aos índices econômico-financeiros, à capacidade técnico-profissional e técnico-operacional e aos quantitativos mínimos das parcelas de maior relevância, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

10. DOS RECURSOS:

10.1. 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 art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

10.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2. O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

10.3.3. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

10.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

10.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

10.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

10.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico do Município: parauapebas.pa.gov.br/transparência, no Mural de Licitações do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará – PA: https://www.tcm.pa.gov.br/mural-de-licitacoes → Município → Parauapebas, bem como no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:

11.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar o procedimento, observado o disposto no art. 71 da Lei nº 14.133, de 2021.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES:

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

12.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de contratação durante o certame;

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

12.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

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

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

12.1.2.4. Deixar de apresentar amostra; ou

12.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

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

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

12.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

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

12.1.5. Fraudar a licitação.

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

12.1.6.1. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.2. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa e mediante análise individualizada da situação (licitante, adjudicatário ou contratado), aplicar as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. Advertência;

12.2.2. Multa;

12.2.3. Impedimento de licitar e contratar; e

12.2.4. 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.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 dias úteis, a contar da comunicação oficial.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS._____
SEMURB

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens **12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3**, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens **12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7** e **12.1.8,** a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. 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.

12.6. 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.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens **12.1.1, 12.1.2** e **12.1.3,** 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 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens **12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8**, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens **12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3** 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.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item **12.1.3,** 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.

12.10. Nos termos do Decreto Municipal nº 1309/2024, a apuração de responsabilidade relacionadas às sanções previstas no art. 156, III e IV, da Lei nº 14.133 de 2021, será instaurado processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta pelo número mínimo de 3 (três) 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.

12.11. 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,

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. 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.

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

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

12.15. Na ocorrência dos crimes em licitações e contratos administrativos, aplicar-se-ão as penalidades previstas no Código Penal, Capitulo II – B, artigo 337 – E, e seguintes.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. 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 data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, por meio de acesso a plataforma que automatizará o certame, neste caso, o portaldecompraspublicas.com.br.

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, salvo se a impugnação acolhida não acarretar prejuízo à formulação das propostas.

14. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DOS RECURSOS FINANCEIROS:

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta dos recursos orçamentários consignados no Orçamento Municipal, vinculados à Secretaria Municipal de

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Serviços Urbanos – SEMURB, conforme a dotação orçamentária indicada nos autos do processo administrativo.

14.1.1. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. DA FORMALIZAÇÃO E EXECUÇÃO:

15.1. A execução dos contratos administrativos ou documento equivalente se regerá pelo estabelecido no Projeto básico, nos arts. 115 a 123 da Lei 14.133/2021, bem como pelos regulamentos próprios municipais editados e vigentes, parte integrante deste edital e demais atos subsequentes.

15.2. Antes de formalizar o contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

15.3. A desistência do órgão ou entidade promotora da licitação de contratar com a licitante mais bem classificada não lhe confere o direito à indenização ou reembolso de qualquer espécie.

15.4. A Administração Municipal não responderá por indenizações oriundas de danos causados a terceiros por culpa ou dolo da Contratada, quando da execução do serviço de que trata este edital.

15.5. O fiscal anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. O fiscal informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

16. DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES DE OBRAS/SERVIÇOS:

16.1. O contrato poderá ser alterado nas hipóteses previstas no art. 124 da Lei nº 14.133/2021, observados os limites estabelecidos no art. 125 da mesma Lei, ficando a contratada obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, ressalvadas as supressões decorrentes de acordo entre as partes, nos termos do art. 129 da referida Lei.

17. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES:

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

17.1. Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº 14.133/21 e deste Edital, *as obrigações das partes estão elencadas no Projeto básico – Anexo I, a ser firmado conforme Minuta no Edital*.

18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

18.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

18.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de contratação.

18.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

18.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

18.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

18.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

18.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

18.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

18.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

18.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no sítio eletrônico do Município: parauapebas.pa.gov.br/transparência, no Mural de Licitações do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará – PA: https://www.tcm.pa.gov.br/mural-de-licitacoes → Município → Parauapebas, bem como no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

19. DOS ANEXOS:

19.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES FLS. _____ SEMURB

ANEXO I – Projeto Básico, acompanhado dos seguintes anexos técnicos;

I – Memorial Descritivo da implantação da infraestrutura de iluminação pública;
II – Pranchas do Projeto Básico, constituídas por 06 (seis) pranchas, identificadas de P 01/06 a P 06/06;
III – Memória de Cálculo e Quantitativos;
IV – Planilha Orçamentária;
V – Composições de Custos Unitários e Composições Auxiliares;
VI – Composição do BDI – Bonificação e Despesas Indiretas;
VII – Demonstrativo dos Encargos Sociais;
VIII – Cronograma Físico-Financeiro;
IX – Curva ABC de Serviços;
X – Relação das Parcelas de Maior Relevância Técnica, para fins de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, nos termos definidos neste Projeto Básico; e
XI – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente à elaboração das peças técnicas que integram o Projeto Básico, conforme atribuições e atividades nela registradas.

ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar

ANEXO III – Modelo de Proposta;

ANEXO IV – Minuta do Contrato.

PARAUAPEBAS – PA, 19 de dezembro de 2026.

_____
HERLON SOARES DA SILVA
Secretário Municipal de Serviços Urbanos
Decreto nº 051/2025

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

PROJETO BÁSICO
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E QUANTITATIVOS ESTIMADOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 013.2026-SEMURB

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, NO TRECHO DA RODOVIA DOUTOR FAISAL SALMEN COMPREENDIDO ENTRE A ROTATÓRIA EM FRENTE AO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA AVENIDA DUANE SILVA SOUSA, ACESSO À UFRA/UEPA, NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS/PA.

ÓRGÃO DEMANDANTE/GERENCIADOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS – SEMURB.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO

REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO (ART. 46, I, LEI 14.133/2021).

MODO DE DISPUTA: ABERTO E FECHADO.

ORÇAMENTO: ABERTO/NÃO SIGILOSO.

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS: SIM – SUBCONTRATAÇÃO CONFORME LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL 009/2016.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R$ 1.396.413,12 (um milhão, trezentos e noventa e seis mil, quatrocentos e treze reais e doze centavos)

Sumário

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO A SER LICITADO....4
2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO....4
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO....6
4. CLASSIFICAÇÃO DA OBRA....7
5. FORMA DE SELEÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇO....7
6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO....8
7. DIRETRIZES SOBRE A SUSTENTABILIDADE DA CONTRATAÇÃO....9
8. REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL....10
9. FORMA DE ADJUDICAÇÃO DO OBJETO....10
10. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO....11
11. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA....11
11.1. Da qualificação econômico-financeira;....12
11.2. Da qualificação Técnica....13
11.2.1. Da qualificação Técnico-Profissional....14
11.2.2. Da qualificação Técnico-Operacional....14
12. VISTORIA AO LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA....16
13. ORÇAMENTO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO E REAJUSTE....16
14. PENALIDADES....17
15. NORMAS GERAIS DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL....18
16. ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PELA CONTRATADA....19
17. REGRAS SOBRE SUBCONTRATAÇÃO....20
18. FORMA DE PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO....21
19. PERIODICIDADE DAS MEDIÇÕES, PRAZOS DE PAGAMENTO E DOCUMENTOS PARA ATESTAÇÃO....23
20. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS....23
20.1. Recebimento Provisório....24
20.2. Pendências e não conformidades....25
20.3. Recebimento Definitivo....25
21. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE GLOBAL E UNITÁRIA DE PREÇOS....26
22. REGRAS SOBRE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS....27

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

23. PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA CONTRATUAL 29
24. PRAZO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS 30
25. LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA 31
26. MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E DEMAIS RECURSOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO 32
27. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 33
28. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE 36
29. PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO 39
30. GARANTIAS 40
31. PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA DA OBRA, DOS SERVIÇOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 42
32. DOCUMENTAÇÃO *AS BUILT* E CADASTRO GEORREFERENCIADO 44
33. INDICAÇÃO DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS 45
34. LICENCIAMENTO AMBIENTAL 46
35. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DA OBRA 47
36. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO 49
37. CONDIÇÕES DE COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES 50
38. CONDIÇÕES DE DESMOBILIZAÇÃO E ENTREGA DA OBRA 52
39. DISPOSIÇÕES FINAIS 53
40. ANEXOS 54

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO A SER LICITADO

O presente Projeto Básico tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de obra de implantação de infraestrutura de iluminação pública viária, com fornecimento de materiais e equipamentos, no trecho da Rodovia Doutor Faisal Salmen compreendido entre a rotatória em frente ao Lago Nova Carajás e a entrada da Avenida Duane Silva Sousa, acesso à UFRA/UEPA, no Município de Parauapebas/PA.

A intervenção abrangerá aproximadamente 3,701 km, compreendidos entre as coordenadas iniciais Latitude -6.084605° e Longitude -49.836869° e finais Latitude -6.084069° e Longitude -49.807441°, conforme delimitação constante dos documentos técnicos elaborados para o empreendimento.

A contratação compreende o fornecimento dos materiais, equipamentos, mão de obra e demais recursos necessários à implantação da infraestrutura projetada, contemplando, em síntese, serviços preliminares, elaboração do Projeto Executivo, implantação do posteamento, execução das redes de distribuição e alimentação elétrica, instalação das subestações, sistemas de proteção e aterramento, instalação das luminárias LED e respectivos dispositivos de acionamento, cadastro georreferenciado, testes, comissionamento e demais serviços necessários à conclusão e ao funcionamento da infraestrutura, observadas as especificações, quantitativos e condições estabelecidas neste Projeto Básico e em seus anexos.

A solução técnica prevê, entre seus principais elementos, a implantação de 106 pontos de iluminação, com postes de concreto de 14 m, braços para iluminação pública, luminárias LED de 200 W, redes aéreas de distribuição, condutores, sistemas de aterramento e 02 subestações aéreas de 45 kVA, além dos respectivos acessórios e componentes necessários ao funcionamento do sistema, conforme detalhamento constante do Memorial Descritivo, das pranchas, da memória de cálculo e da planilha orçamentária. Os quantitativos detalhados decorrem dos levantamentos e documentos técnicos elaborados para o empreendimento.

Integra ainda o escopo da contratação a elaboração do Projeto Executivo pela contratada, destinado ao detalhamento da solução definida no Projeto Básico, observadas as normas técnicas aplicáveis e os requisitos da concessionária de energia elétrica, devendo ser submetido à análise e aprovação da Contratante antes do início das instalações correspondentes.

As características técnicas, especificações, métodos executivos, quantitativos e demais parâmetros necessários à execução da obra encontram-se definidos e complementados pelas peças técnicas integrantes deste Projeto Básico, especialmente pelo Memorial Descritivo, projetos/pranchas, memória de cálculo, planilha orçamentária, composições de custos, composição do BDI, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos anexos, os quais deverão ser observados conjuntamente na execução do objeto.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

A contratação fundamenta-se no diagnóstico consolidado no Estudo Técnico Preliminar, que identificou a necessidade de implantação de infraestrutura de iluminação pública no trecho da Rodovia

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Doutor Faisal Salmen compreendido entre a rotatória em frente ao Lago Nova Carajás e a entrada da Avenida Duane Silva Sousa, acesso à UFRA/UEPA, no Município de Parauapebas/PA.

O trecho possui aproximadamente 3,701 km de extensão e não dispõe de infraestrutura de iluminação pública ao longo da área objeto da intervenção. Essa condição resulta em visibilidade noturna inadequada para os diferentes usuários da via, especialmente veículos, pedestres e ciclistas, incluindo aqueles que utilizam o trecho para acesso às instituições de ensino localizadas na região. Os documentos técnicos elaborados para o empreendimento delimitam a intervenção pelas coordenadas de início Latitude -6.084605° e Longitude -49.836869° e de término Latitude -6.084069° e Longitude -49.807441°.

A intervenção mostra-se necessária para dotar o trecho de condições adequadas de iluminação viária no período noturno, mediante implantação de infraestrutura permanente e tecnicamente dimensionada para as características da via, compreendendo posteamento, redes de distribuição e alimentação elétrica, subestações, sistemas de proteção e aterramento, luminárias LED e demais componentes necessários ao funcionamento do sistema. O Memorial Descritivo elaborado pela Engenharia estabelece que a solução compreende a implantação de rede de distribuição e alimentação das luminárias, dividida em dois circuitos, com os respectivos componentes elétricos e dispositivos de acionamento.

A definição da solução adotada, a avaliação das alternativas disponíveis, os requisitos da contratação, as estimativas de quantitativos, a análise quanto ao parcelamento, os resultados pretendidos e a demonstração da viabilidade da contratação encontram-se desenvolvidos no Estudo Técnico Preliminar, cujas conclusões subsidiam este Projeto Básico. As especificações e os demais elementos necessários à caracterização e execução da obra são complementados pelas peças técnicas que integram este Projeto Básico.

A contratação tem por objetivo implantar infraestrutura completa e funcional de iluminação pública viária no trecho objeto da intervenção, proporcionando condições adequadas de iluminação e visibilidade noturna e disponibilizando infraestrutura apta à operação após sua conclusão, energização, testes e recebimento.

A execução deverá assegurar que a infraestrutura seja implantada de forma integrada, em conformidade com o Projeto Básico, com o Projeto Executivo a ser elaborado pela contratada e aprovado pela Administração, com as normas técnicas aplicáveis e com os requisitos pertinentes da distribuidora de energia elétrica. O Memorial Descritivo estabelece expressamente a observância das normas da ABNT e das normas técnicas da concessionária aplicáveis às redes de distribuição e à iluminação pública.

Pretende-se, ainda, obter uma infraestrutura com adequado desempenho luminotécnico, elétrico e operacional, constituída por materiais e equipamentos compatíveis com as condições de utilização e exposição, cuja execução permita sua posterior incorporação à rotina de operação e manutenção do parque de iluminação pública municipal.

Ao final da contratação, a Administração deverá receber a infraestrutura concluída, testada e em condições de funcionamento, acompanhada dos documentos técnicos necessários à sua identificação, operação, manutenção e garantia, observados os critérios de recebimento estabelecidos neste Projeto Básico e em seus anexos.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A contratação encontra-se alinhada ao planejamento das contratações do Município para o exercício de 2026/2027, estando a necessidade contemplada no Plano de Contratações Anual – PCA 2026/2027, publicado por meio do Decreto Municipal nº 1.216, de 9 de junho de 2026.

No PCA, a contratação está prevista no item 4 da UG35, sob a denominação "OBRAS DE INSTALAÇÃO DE POSTEAMENTO, ILUMINAÇÃO E TODA A INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA A OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA NA PA 275", correspondendo à intervenção objeto deste Projeto Básico.

A contratação guarda, portanto, compatibilidade com o planejamento previamente estabelecido pela Administração e materializa a solução definida no Estudo Técnico Preliminar para atendimento da necessidade identificada, observadas as condições técnicas, orçamentárias e administrativas estabelecidas nos documentos que instruem o processo.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução adotada consiste na implantação de infraestrutura de iluminação pública viária convencional, alimentada pela rede de distribuição de energia elétrica, ao longo de aproximadamente 3,701 km da Rodovia Doutor Faisal Salmen, no trecho compreendido entre a rotatória em frente ao Lago Nova Carajás e a entrada da Avenida Duane Silva Sousa, acesso à UFRA/UEPA, mediante contratação de empresa especializada para o fornecimento dos materiais e equipamentos e execução dos serviços necessários à entrega da infraestrutura completa e funcional.

A solução foi definida a partir dos estudos realizados na fase de planejamento e encontra-se tecnicamente desenvolvida nas peças que integram este Projeto Básico. A infraestrutura projetada contempla 106 pontos de iluminação, com implantação de postes de concreto de 14 m, braços para iluminação pública, luminárias com tecnologia LED, dispositivos individuais de acionamento, redes aéreas de distribuição e alimentação, condutores, acessórios, sistemas de proteção e aterramento e 02 subestações aéreas de 45 kVA, além dos demais componentes necessários à interligação e ao funcionamento do sistema. Os quantitativos e características de cada componente deverão observar o Memorial Descritivo, as pranchas, a memória de cálculo, a planilha orçamentária e as demais peças técnicas integrantes deste Projeto Básico.

A execução compreenderá, de forma integrada, os serviços preliminares e de mobilização; a elaboração do Projeto Executivo pela contratada; a locação e implantação do posteamento; a instalação das redes e respectivos componentes; a implantação das subestações e dos sistemas de proteção e aterramento; a instalação das luminárias e dispositivos de acionamento; as intervenções civis e elétricas necessárias; o cadastro georreferenciado dos elementos implantados; bem como as verificações, testes, comissionamento, procedimentos necessários à energização e demais atividades indispensáveis à conclusão e ao regular funcionamento da infraestrutura.

O Projeto Executivo deverá desenvolver e detalhar a solução estabelecida neste Projeto Básico, observando as peças técnicas elaboradas pela Administração, as normas técnicas aplicáveis e os requisitos pertinentes da distribuidora de energia elétrica. Sua elaboração não autoriza a alteração da concepção ou do dimensionamento estabelecidos no Projeto Básico, salvo quando tecnicamente justificada e previamente submetida à análise e aprovação da Contratante. As peças técnicas atualmente elaboradas constituem a referência para esse detalhamento executivo.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A solução deverá ser executada de forma coordenada, de modo a assegurar a compatibilidade entre posteamento, redes, alimentação elétrica, subestações, sistemas de proteção e aterramento e equipamentos de iluminação, bem como o atendimento aos parâmetros técnicos e luminotécnicos definidos no Projeto Básico e em seus anexos. Deverão ser observadas, durante a execução, as normas técnicas aplicáveis, os requisitos de segurança do trabalho e de instalações elétricas e, quando incidentes, as exigências dos órgãos competentes relacionadas à faixa de domínio da rodovia e à conexão e energização da infraestrutura.

Ao término da obra, a infraestrutura deverá ser entregue concluída, testada, funcional e acompanhada da documentação técnica correspondente, incluindo o Projeto Executivo aprovado, registros de responsabilidade técnica, cadastro georreferenciado, resultados dos testes e verificações realizados, documentação dos equipamentos instalados, garantias, informações necessárias à operação e manutenção e documentação as built, conforme exigências estabelecidas neste Projeto Básico.

4. CLASSIFICAÇÃO DA OBRA

O objeto da presente contratação caracteriza-se como **obra de engenharia**, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021, por envolver intervenção destinada à implantação de infraestrutura, com alteração substancial das características do espaço físico em que será executada.

Quanto à sua natureza, classifica-se como obra comum de engenharia, uma vez que os serviços previstos empregam métodos, materiais, equipamentos e técnicas usuais de mercado, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio das especificações técnicas e demais peças integrantes deste Projeto Básico.

Embora a execução exija profissionais legalmente habilitados, responsabilidade técnica e observância de normas específicas de engenharia elétrica e segurança, não foram identificadas características que demandem soluções tecnicamente singulares ou métodos construtivos de natureza especial.

Assim, para fins da Lei nº 14.133/2021, a contratação é caracterizada como **obra comum de engenharia.**

5. FORMA DE SELEÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇO

A seleção da contratada será realizada mediante licitação na modalidade **Concorrência**, sob a **forma eletrônica**, adotando-se o critério de julgamento de **menor preço,** em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

O modo de disputa será **aberto e fechado**, observadas as regras e os procedimentos estabelecidos no edital e na regulamentação aplicável.

Será permitida a participação de empresas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, observadas as condições e exigências estabelecidas no instrumento convocatório, inclusive quanto à comprovação dos compromissos assumidos pelas consorciadas, à indicação da empresa líder e à responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados durante a licitação e pela execução do contrato.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Será vedada a participação de pessoa física, considerando que a execução do objeto demanda estrutura empresarial e operacional compatível com a natureza e a dimensão da obra, além da disponibilização coordenada de equipe técnica, mão de obra, equipamentos, materiais e demais recursos necessários ao cumprimento das obrigações contratuais.

As demais condições relativas à apresentação e julgamento das propostas, aceitabilidade dos preços, exequibilidade, habilitação e adjudicação serão disciplinadas nos tópicos específicos deste Projeto Básico e no instrumento convocatório.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar os requisitos técnicos, normativos, operacionais e de qualidade necessários à adequada execução da obra e ao funcionamento da infraestrutura implantada, em conformidade com este Projeto Básico e com as peças técnicas que o integram.

Os materiais, equipamentos e serviços empregados deverão atender às especificações estabelecidas nos documentos técnicos da contratação e às normas técnicas e regulamentares vigentes aplicáveis, inclusive aquelas relativas às instalações elétricas, iluminação pública, redes de distribuição de energia, segurança em instalações e serviços em eletricidade e segurança do trabalho. Deverão ser observados, ainda, os padrões e procedimentos técnicos da distribuidora de energia elétrica pertinentes à conexão, inspeção e energização da infraestrutura. O Memorial Descritivo relaciona, entre as principais referências técnicas, normas da ABNT e normas técnicas da distribuidora aplicáveis ao empreendimento.

A execução deverá ser conduzida sob responsabilidade de profissionais legalmente habilitados, com emissão e manutenção dos respectivos registros de responsabilidade técnica para as atividades que os exijam, cabendo à contratada disponibilizar equipe, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais recursos compatíveis com a natureza dos serviços.

Os materiais e equipamentos deverão ser novos, de qualidade comprovada e adequados às condições de utilização previstas, atendendo aos requisitos de desempenho, segurança, durabilidade, eficiência e certificação estabelecidos nas especificações técnicas. Não será admitida vinculação a marca ou modelo específico, ressalvadas as hipóteses legalmente justificadas, sendo admitidos produtos que atendam integralmente às características e ao desempenho exigidos.

A contratada deverá elaborar o Projeto Executivo, promovendo o detalhamento necessário à execução da solução definida pela Administração, sem alterar sua concepção ou seus parâmetros essenciais. Eventuais incompatibilidades, omissões ou divergências identificadas entre as peças técnicas deverão ser formalmente comunicadas à Fiscalização para análise e definição, não sendo admitida alteração unilateral da solução pela contratada.

Deverão ser observadas as exigências e condicionantes eventualmente estabelecidas pelo órgão competente pela administração da rodovia ou de sua faixa de domínio, bem como os procedimentos aplicáveis perante a distribuidora de energia elétrica. As responsabilidades da Contratante e da contratada quanto à obtenção e ao atendimento de autorizações, aprovações e demais providências necessárias serão disciplinadas neste Projeto Básico e nos documentos da contratação.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A obra deverá ser submetida aos testes, verificações e procedimentos de comissionamento previstos nas peças técnicas e nas normas aplicáveis, devendo sua conclusão ser acompanhada da documentação necessária à comprovação da conformidade e funcionalidade da infraestrutura executada.

A contratada deverá, ainda, fornecer os documentos técnicos relativos à execução e aos equipamentos instalados, inclusive registros de responsabilidade técnica, documentação de conformidade e garantias, resultados dos testes e verificações, cadastro georreferenciado e documentação as built, conforme aplicável e nos termos definidos neste Projeto Básico.

7. DIRETRIZES SOBRE A SUSTENTABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar critérios de sustentabilidade ao longo das etapas de execução da obra, buscando conciliar o desempenho da infraestrutura a ser implantada com o uso eficiente de recursos, a durabilidade dos componentes e a redução dos impactos ambientais associados à execução, operação, manutenção e futura destinação dos materiais e equipamentos.

No aspecto ambiental, a contratada deverá promover a adequada gestão dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, contemplando, conforme a natureza de cada material, sua segregação, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte, reutilização, reciclagem e destinação final ambientalmente adequada, observada a Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, e demais normas aplicáveis. Deverá ser evitado o descarte irregular de cabos, metais, embalagens, materiais provenientes das intervenções civis e demais resíduos decorrentes da obra.

Quanto à eficiência energética, a solução adota tecnologia LED para iluminação pública, devendo os equipamentos atender aos parâmetros de desempenho e eficiência definidos nas especificações técnicas. A seleção de componentes deverá considerar, além do desempenho imediato, aspectos relacionados à durabilidade, vida útil, confiabilidade e necessidade de manutenção, de modo a favorecer a utilização racional dos recursos públicos durante o ciclo de vida da infraestrutura.

Durante a execução, deverão ser adotadas medidas destinadas a minimizar impactos temporários decorrentes das atividades da obra, especialmente quanto à geração de poeira, ruídos, resíduos, movimentação de veículos e equipamentos e intervenções no solo. As frentes de serviço deverão permanecer adequadamente organizadas e sinalizadas, restringindo-se as intervenções às áreas necessárias à execução do objeto e evitando-se danos desnecessários ao entorno.

Sempre que aplicável aos produtos e resíduos abrangidos pela legislação específica, deverão ser observados os procedimentos de logística reversa e destinação ambientalmente adequada, cabendo à contratada manter, quando exigível, os respectivos comprovantes de encaminhamento e destinação.

No que se refere ao licenciamento ambiental, deverá ser verificada a incidência de licenciamento, autorização ambiental ou outro procedimento eventualmente aplicável à obra, considerando suas características, localização e as intervenções efetivamente previstas, não se presumindo sua dispensa ou seu enquadramento em modalidade específica sem a manifestação do órgão ambiental competente.

Caso seja exigível licenciamento ambiental para a execução do empreendimento, sua obtenção ficará a cargo da contratada, nos termos do art. 25, § 5º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, incluindo a elaboração e apresentação dos estudos, projetos, documentos e demais elementos técnicos exigidos pelo órgão competente, bem como o atendimento às complementações e

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

condicionantes relacionadas à execução da obra. Permanecerão sob responsabilidade da Administração os atos que, por determinação legal, competência institucional ou condição de titular do empreendimento, somente possam ser praticados pelo Município.

As exigências de sustentabilidade deverão ser aplicadas de forma pertinente e proporcional ao objeto, sem imposição de requisitos que não guardem relação com a obra ou que restrinjam injustificadamente a competitividade, buscando-se, em todo caso, a adequada relação entre desempenho, durabilidade, manutenção e custo ao longo da vida útil da infraestrutura.

8. REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

O regime de execução contratual adotado será o de empreitada por preço unitário, nos termos do art. 46, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante execução da obra por preços certos de unidades determinadas.

A escolha desse regime mostra-se adequada às características do objeto, considerando que, embora os serviços e respectivos quantitativos tenham sido previamente dimensionados nas peças técnicas que integram o Projeto Básico, a implantação da infraestrutura ocorrerá ao longo de trecho rodoviário extenso e estará sujeita às condições efetivamente verificadas em campo durante a execução.

Nesse contexto, poderão ocorrer variações justificadas nas quantidades efetivamente necessárias à execução de determinados serviços, especialmente em razão das condições locais e de interferências constatadas durante a implantação, sem que isso descaracterize a solução concebida no Projeto Básico ou autorize alterações sem a observância dos procedimentos legais e contratuais pertinentes.

A empreitada por preço unitário também se mostra compatível com a estrutura da planilha orçamentária da contratação, na qual os serviços e fornecimentos estão individualizados por unidades de medida e respectivos preços unitários, permitindo que a medição seja realizada com base nas quantidades efetivamente executadas e aceitas pela Fiscalização.

Os pagamentos observarão os serviços efetivamente medidos, os preços unitários contratados e os critérios de medição estabelecidos neste Projeto Básico e nas demais peças técnicas da contratação, não sendo devido pagamento por quantitativos meramente previstos que não tenham sido efetivamente executados.

9. FORMA DE ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

A adjudicação do objeto ocorrerá de forma global, abrangendo o conjunto dos serviços, materiais e equipamentos necessários à execução integral da obra.

A adjudicação global é compatível com o regime de empreitada por preço unitário adotado para a contratação, uma vez que os institutos disciplinam aspectos distintos: a adjudicação define a forma pela qual o objeto será atribuído ao licitante vencedor, enquanto o regime de execução estabelece a sistemática de execução, medição e remuneração dos serviços.

A adoção da forma global decorre da necessidade de preservar a unidade técnica e funcional da solução, concentrando em uma única contratada a responsabilidade pela adequada execução e integração dos diferentes componentes da infraestrutura até sua conclusão e funcionamento.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Embora a adjudicação ocorra de forma global, a proposta deverá apresentar os preços unitários e o preço global, em conformidade com a planilha orçamentária e demais documentos da contratação. Durante a execução contratual, as medições e os pagamentos observarão as quantidades efetivamente executadas e aceitas pela Fiscalização e os respectivos preços unitários contratados.

10. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

Não será adotado o parcelamento do objeto em itens ou lotes autônomos, considerando as características técnicas e funcionais da infraestrutura de iluminação pública a ser implantada e a necessidade de execução coordenada dos serviços que a compõem.

Embora seja possível identificar individualmente diferentes componentes e etapas da obra, tais como posteamento, rede de distribuição, condutores, sistemas de proteção e aterramento, subestações, luminárias e respectivos serviços de instalação, esses elementos são tecnicamente interdependentes e somente atendem à necessidade da Administração quando devidamente instalados, interligados, testados e colocados em funcionamento como um sistema integrado.

A divisão da execução entre diferentes contratadas criaria interfaces adicionais de responsabilidade e coordenação, especialmente quanto à compatibilidade entre os componentes, sequência das atividades, interligação dos sistemas, realização dos testes, comissionamento e energização, podendo dificultar a identificação de responsabilidades por eventuais falhas ou incompatibilidades.

Também não se mostra adequada a divisão territorial da obra em trechos independentes, considerando que a solução foi concebida para atendimento contínuo da área abrangida pelo Projeto Básico e contempla elementos compartilhados de alimentação, transformação, proteção e distribuição de energia, cuja implantação deve observar o funcionamento integrado do sistema.

Dessa forma, a contratação do objeto de maneira global mostra-se tecnicamente adequada para preservar a unidade funcional da solução, facilitar a coordenação da execução e permitir a atribuição clara de responsabilidade à contratada pela entrega da infraestrutura completa, testada e em condições de funcionamento.

A opção pelo não parcelamento não impede, contudo, a subcontratação parcial de parcelas acessórias ou complementares, quando admitida nos documentos da contratação e desde que não implique transferência integral do objeto ou da parcela de maior relevância da contratação. As condições e limites aplicáveis à subcontratação, inclusive quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, serão disciplinados em tópico específico deste Projeto Básico, em observância à legislação municipal aplicável.

11. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA

A habilitação dos licitantes observará as disposições dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, abrangendo a habilitação jurídica, técnica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, na extensão necessária à demonstração da aptidão do licitante para a futura contratação.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

As exigências relativas à habilitação jurídica e à regularidade fiscal, social e trabalhista observarão os documentos e condições previstos na legislação e no instrumento convocatório, não sendo necessária sua reprodução exaustiva neste Projeto Básico. Neste tópico serão detalhadas especialmente as exigências de qualificação técnica e econômico-financeira que demandam definição e justificativa em razão das características, dimensão e responsabilidades inerentes ao objeto da contratação.

11.1. Da qualificação econômico-financeira;

A qualificação econômico-financeira terá por finalidade demonstrar a aptidão econômica do licitante para assumir e cumprir as obrigações decorrentes da contratação, devendo ser aferida mediante critérios objetivos e proporcionais às características e aos riscos do objeto.

Para fins de habilitação, deverá ser exigida a apresentação do balanço patrimonial, demonstração de resultado do exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, na forma do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as disposições legais aplicáveis às pessoas jurídicas constituídas há menos de 2 (dois) anos.

As demonstrações contábeis deverão ser apresentadas na forma exigida pela legislação aplicável à natureza jurídica e ao regime de escrituração da licitante, acompanhadas dos respectivos termos, registros, recibos de transmissão ou demais documentos comprobatórios de sua regular elaboração e apresentação, conforme o caso. Para as empresas submetidas ao Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, será admitida a documentação contábil extraída da escrituração digital, acompanhada do respectivo recibo de entrega. As sociedades sujeitas a regime próprio de elaboração, registro ou publicação de suas demonstrações deverão observar as exigências previstas na legislação específica.

No caso de pessoa jurídica constituída há menos de 2 (dois) anos, os documentos contábeis exigidos limitar-se-ão ao último exercício social, nos termos do art. 69, § 6º, da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da apresentação do balanço de abertura, quando cabível.

A licitante deverá apresentar declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, contendo a apuração dos seguintes índices econômico-financeiros, calculados a partir das demonstrações contábeis apresentadas:

I – Liquidez Geral (LG): igual ou superior a 1,00;
II – Liquidez Corrente (LC): igual ou superior a 1,00;
III – Solvência Geral (SG): igual ou superior a 1,00.

A adoção desses índices tem por finalidade aferir, sob diferentes perspectivas, a capacidade da licitante de satisfazer suas obrigações e manter situação financeira compatível com a execução contratual, constituindo parâmetros usuais de avaliação econômico-financeira e não se destinando à aferição de rentabilidade ou lucratividade empresarial.

Será exigida, ainda, a comprovação de capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, observado o disposto no art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

A exigência justifica-se pelas características econômico-financeiras da contratação, que envolve obra com fornecimento de materiais e equipamentos de valor relevante, mobilização de mão de obra e

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

recursos operacionais e execução de diferentes etapas até a implantação e funcionamento da infraestrutura. Considerando que os pagamentos ocorrerão de acordo com as medições dos serviços efetivamente executados, a contratada deverá possuir capacidade financeira mínima para suportar os dispêndios necessários à mobilização e à continuidade da execução entre os ciclos de medição e pagamento, reduzindo o risco de paralisação ou inadimplemento por insuficiência econômico-financeira. O percentual de 10% é adotado dentro do limite estabelecido pelo art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/2021 e em proporção considerada compatível com as obrigações financeiras inerentes ao objeto.

Considerando que será admitida a participação de empresas reunidas em **consórcio**, será exigido, para fins de habilitação econômico-financeira, **acréscimo de 10% (dez por cento)** sobre o valor exigido do licitante individual, nos termos do art. 15, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A adoção do percentual mínimo previsto em lei mostra-se adequada e proporcional às características da contratação, considerando que o objeto foi classificado como obra comum de engenharia, possui solução tecnicamente definida e não apresenta circunstâncias econômico-financeiras excepcionais que justifiquem a imposição de percentual superior. O acréscimo de 10% proporciona reforço à demonstração da capacidade econômico-financeira do consórcio sem estabelecer exigência excessiva ou potencialmente restritiva à competitividade.

O acréscimo aplicável aos consórcios incidirá sobre a exigência econômico-financeira expressa em valor, não implicando majoração dos parâmetros estabelecidos para os índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral.

Deverá ser apresentada, igualmente, **certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante,** nos termos do art. 69, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, observadas as situações juridicamente admitidas pela legislação.

11.2. Da qualificação técnica

A qualificação técnica terá por finalidade comprovar que a licitante dispõe de capacidade profissional e operacional compatível com as características e a complexidade da obra, limitando-se as exigências àquelas necessárias para assegurar a adequada execução do objeto, nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A comprovação será estruturada de forma distinta entre **qualificação técnico-profissional,** destinada à demonstração da experiência e habilitação dos profissionais responsáveis pela execução, e **qualificação técnico-operacional,** destinada à comprovação da experiência da própria licitante na execução de serviços similares, observadas as parcelas de maior relevância ou valor significativo definidas neste Projeto Básico.

A licitante deverá comprovar **registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em situação regular, compatível com a atividade básica ou com o serviço preponderante objeto da contratação**, nos termos do art. 67, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Deverá ser comprovado, igualmente, o **registro no CREA do(s) profissional(is) indicado(s) para assumir a responsabilidade técnica pela execução da obra**, observadas as atribuições profissionais necessárias ao desempenho das atividades correspondentes, nos termos da legislação que disciplina o exercício profissional.

No caso de empresa ou profissional registrado em CREA de outra unidade da Federação, deverão ser observadas as providências perante o CREA-PA exigíveis para o exercício da atividade profissional no Estado do Pará, na forma da regulamentação do Sistema Confea/Crea, sem prejuízo de

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

que eventual visto ou providência equivalente exigível para a execução contratual seja comprovado no momento juridicamente adequado.

As exigências de capacidade técnica deverão guardar pertinência com o objeto e observar critérios de necessidade, razoabilidade e proporcionalidade, não sendo admitida a imposição de requisitos relativos a parcelas ou experiências que não sejam relevantes para a garantia da adequada execução contratual.

11.2.1. Da qualificação técnico-profissional

A licitante deverá comprovar que dispõe de **Engenheiro Eletricista ou profissional legalmente habilitado com atribuições compatíveis com as atividades abrangidas pelo objeto**, que atuará como responsável técnico pela execução da obra, sem prejuízo da participação de outros profissionais cuja habilitação seja necessária em razão das atividades efetivamente executadas.

O profissional indicado deverá comprovar experiência anterior na execução de obra ou serviço de engenharia de características semelhantes às **parcelas de maior relevância**, mediante apresentação de **Certidão de Acervo Técnico – CAT, ou documento equivalente admitido pelo conselho profissional competente**, acompanhada do respectivo atestado ou documento que permita identificar os serviços pelos quais tenha assumido responsabilidade técnica.

Para fins de qualificação técnico-profissional, a experiência deverá abranger serviços compatíveis com as parcelas tecnicamente relevantes definidas para esta contratação, **não sendo exigida a comprovação dos quantitativos mínimos estabelecidos para a qualificação técnico-operacional da licitante**.

A exigência tem por finalidade demonstrar que o profissional responsável possui experiência anterior nas atividades de maior relevância técnica para a execução da obra, sem impor quantitativos mínimos à experiência profissional ou exigir identidade absoluta entre os serviços anteriormente executados e o objeto desta contratação.

O profissional indicado deverá participar da execução contratual, admitida sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela Administração, observadas as condições estabelecidas na legislação e nos documentos da contratação.

A comprovação do vínculo entre o profissional indicado e a licitante poderá ocorrer pelos meios juridicamente admitidos, inclusive vínculo empregatício, societário ou contratual, ou mediante declaração de compromisso de vinculação futura, não sendo exigida a existência de vínculo empregatício prévio como condição de habilitação.

11.2.2. Da qualificação técnico-operacional

A licitante deverá comprovar possuir capacidade técnico-operacional para execução de serviços de características semelhantes e complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às parcelas de maior relevância ou valor significativo da contratação, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, na forma admitida pelo art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, serão exigidas experiências anteriores nas seguintes parcelas e respectivos quantitativos mínimos:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade em Projeto	Quantidade exigida em atestado
2.1	Implantação/instalação de postes de concreto de 14 m ou de características técnicas equivalentes ou superiores	UN	106,00	53,00
3.2	Implantação/instalação de rede de distribuição com cabo multiplexado de alumínio 4x25 mm² ou de características técnicas equivalentes ou superiores	M	3.247,65	1.623,00
3.9	Implantação/instalação de subestação aérea de transformação de energia elétrica de 45 kVA ou capacidade equivalente ou superior	UN	2,00	1,00
4.3	Instalação de luminárias destinadas à iluminação pública viária, com tecnologia LED	UN	106,00	53,00

Os quantitativos mínimos estabelecidos correspondem a aproximadamente 50% das quantidades previstas para as parcelas selecionadas, conforme indicação técnica constante das peças de engenharia que integram o Projeto Básico, e destinam-se a demonstrar que a licitante possui experiência operacional em escala compatível com a execução da obra, sem exigir experiência anterior em quantitativo idêntico ao objeto licitado.

A comprovação deverá demonstrar a efetiva execução dos serviços, não sendo suficiente a apresentação de documentos que evidenciem exclusivamente o fornecimento ou a comercialização dos respectivos materiais e equipamentos, uma vez que a capacidade operacional pretendida está relacionada à implantação da infraestrutura e não à simples capacidade de fornecimento.

Será admitido o somatório de atestados para alcance dos quantitativos mínimos estabelecidos, desde que os documentos apresentados, considerados em conjunto, demonstrem experiência compatível com a natureza e a complexidade das parcelas exigidas.

Os atestados deverão conter informações suficientes para permitir a identificação do emitente, do objeto executado, das características dos serviços e dos quantitativos necessários à verificação do atendimento às exigências estabelecidas, podendo a Administração realizar diligências para esclarecer ou complementar informações relativas aos documentos apresentados, nos limites admitidos pela legislação.

Não será exigida identidade absoluta entre as especificações dos serviços anteriormente executados e aquelas previstas neste Projeto Básico, sendo admitidas experiências com características técnicas equivalentes ou superiores, desde que aptas a demonstrar capacidade operacional compatível com a parcela objeto da comprovação.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A exigência dessas parcelas decorre de sua relevância para a execução e para o funcionamento da infraestrutura projetada, abrangendo os principais elementos de sustentação e instalação dos pontos de iluminação, iluminação viária, transformação de energia e distribuição elétrica, cuja adequada execução demanda experiência operacional prévia compatível.

12. VISTORIA AO LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA

A vistoria prévia ao local de execução da obra não será obrigatória, considerando que as condições gerais do trecho e os elementos necessários à compreensão do objeto encontram-se descritos no Projeto Básico e nas peças técnicas que o integram, não se identificando circunstância que justifique condicionar a participação no certame à realização de visita técnica acompanhada pela Administração.

Em substituição à vistoria, **será admitida a apresentação de declaração formal de pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos,** nos termos do art. 63, §§ 2º e 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O licitante que optar pela apresentação da declaração será responsável pela adequada consideração, na formulação de sua proposta, das condições locais passíveis de conhecimento mediante análise dos documentos da contratação e das circunstâncias ordinariamente verificáveis no local, não podendo alegar posteriormente desconhecimento dessas condições como fundamento para o descumprimento das obrigações assumidas.

Caso o licitante considere necessária a realização de vistoria presencial, poderá efetuá-la previamente à apresentação da proposta. Quando houver necessidade de acompanhamento por representante da Administração, a visita deverá ser previamente agendada, observadas as condições, os horários e os procedimentos estabelecidos no edital.

A opção pela vistoria facultativa busca preservar a competitividade do certame e evitar a imposição de ônus desnecessário aos interessados, sem afastar a responsabilidade de cada licitante pela adequada avaliação das informações disponibilizadas e das condições previsíveis para a execução da obra.

13. ORÇAMENTO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO E REAJUSTE

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na memória de cálculo constante das peças técnicas que integram este Projeto Básico e equivale ao valor de R$ 1.396.413,12 (um milhão, trezentos e noventa e seis mil, quatrocentos e treze reais e doze centavos).

O preço contratual estará sujeito a reajuste, revisão e demais mecanismos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, observando-se integralmente a Lei nº 14.133/2021 e as regras estabelecidas no Edital.

Os preços contratados serão reajustados após o interregno mínimo de 1 (um) ano, contado da data-base do orçamento estimado da Administração, nos termos dos arts. 25, § 7º, e 92, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fins de reajustamento, será adotado o Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, por se tratar de índice setorial relacionado à variação dos custos da construção, compatível com a natureza da contratação.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A data-base para o reajustamento será agosto de 2026, correspondente à data-base do orçamento estimado da Administração.

O reajuste será calculado pela variação acumulada do índice entre a data-base estabelecida e o mês correspondente ao implemento da anualidade, e, nos reajustes subsequentes, entre a data de referência do reajuste anterior e a nova data de referência.

O reajuste incidirá sobre as parcelas contratuais sujeitas à atualização, observados o cronograma de execução, a legislação aplicável e eventual atraso imputável à contratada.

O reajuste não se confunde com a revisão destinada ao restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, aplicável nas hipóteses previstas no art. 124, inciso II, alínea "d", da Lei nº 14.133/2021, mediante demonstração dos respectivos pressupostos legais.

14. PENALIDADES

O licitante ou a contratada que incorrer em infração administrativa ficará sujeito às sanções previstas na **Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 1.309/2024**, observados o devido processo legal, o contraditório, a ampla defesa e os critérios de dosimetria estabelecidos na legislação aplicável.

Poderão ser aplicadas, conforme a natureza e a gravidade da infração, as sanções de **advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal eventualmente cabíveis. Essas são também as quatro sanções expressamente previstas pelo Decreto Municipal nº 1.309/2024.

No âmbito da execução contratual, estarão sujeitas à apuração de responsabilidade, entre outras condutas previstas na legislação e no contrato, o atraso ou a paralisação injustificada da obra, a inexecução parcial ou total do objeto, a execução em desacordo com o Projeto Básico, com o Projeto Executivo aprovado ou com as especificações técnicas, a utilização de materiais ou equipamentos em desconformidade, a recusa injustificada em corrigir ou refazer serviços rejeitados pela Fiscalização, bem como o descumprimento das obrigações de segurança e das determinações regularmente expedidas pela Fiscalização.

A multa de mora poderá ser aplicada em razão do atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais, enquanto as demais multas decorrentes de inadimplemento ou infração administrativa observarão sua natureza, hipóteses de incidência, base de cálculo e critérios de dosimetria estabelecidos no edital, no contrato e no Decreto Municipal nº 1.309/2024. O regulamento municipal determina que as multas sejam graduadas segundo seus critérios e que os instrumentos convocatório e contratual estabeleçam os respectivos valores ou percentuais.

A aplicação de penalidade não afastará a obrigação da contratada de corrigir, refazer ou substituir, às suas expensas, os serviços, materiais ou equipamentos executados ou fornecidos em desconformidade, nem excluirá sua responsabilidade pela reparação integral dos danos causados à Administração ou a terceiros, quando cabível.

A apuração das infrações e a aplicação das sanções observarão os procedimentos, competências e critérios de dosimetria estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 1.309/2024, devendo o edital e o contrato detalhar as hipóteses de incidência das multas, seus percentuais e bases de cálculo, bem como as demais condições necessárias à aplicação do regime sancionatório.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

15. NORMAS GERAIS DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por agentes públicos formalmente designados pela Administração, nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 1.309/2024, observadas a natureza e a complexidade técnica da obra.

A fiscalização terá por finalidade verificar o cumprimento das obrigações contratuais e a conformidade da execução com o Projeto Básico, o Projeto Executivo aprovado, as especificações técnicas, a planilha orçamentária, o cronograma, as normas técnicas e de segurança aplicáveis e os demais documentos integrantes da contratação.

Considerando a natureza do objeto, deverá haver fiscalização técnica compatível com as atividades de engenharia abrangidas pela contratação, sem prejuízo da atuação do gestor do contrato e dos demais agentes de fiscalização que a Administração entender necessários. A designação e a atuação desses agentes observarão as competências estabelecidas no Decreto Municipal nº 1.309/2024.

A contratada deverá assegurar à fiscalização acesso às frentes de serviço, materiais e equipamentos empregados, documentos técnicos, registros de execução e demais elementos necessários à verificação do cumprimento do contrato, bem como prestar os esclarecimentos e apresentar os documentos que lhe forem regularmente solicitados.

A execução da obra deverá ser acompanhada mediante **Diário de Obra,** devidamente atualizado pela contratada, sem prejuízo do **Registro de Ocorrências** mantido no âmbito da gestão e fiscalização contratual. Serão registrados os fatos relevantes relacionados à execução, inclusive andamento dos serviços, determinações da Fiscalização, não conformidades identificadas, providências requeridas e medidas adotadas pela contratada. O Decreto Municipal determina expressamente a utilização do Diário de Obra nas obras e esclarece que ele não substitui o Registro de Ocorrências.

Caberá à fiscalização técnica, entre outras atribuições previstas na regulamentação municipal, verificar a conformidade dos materiais e equipamentos empregados, acompanhar a execução e as medições dos serviços, verificar o cumprimento das normas técnicas e de segurança, acompanhar os testes, ensaios e verificações necessários e avaliar a conformidade dos serviços executados.

Os serviços, materiais ou equipamentos executados ou fornecidos em desacordo com as condições da contratação poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, mediante decisão motivada da fiscalização, cabendo à contratada promover, às suas expensas, as correções, substituições ou refazimentos necessários, sem prejuízo das demais consequências contratuais cabíveis. O próprio Decreto prevê expressamente a possibilidade de rejeição e refazimento às custas da contratada.

A contratada deverá manter responsável técnico legalmente habilitado acompanhando a execução da obra, além de preposto apto a representá-la perante a Administração, observadas as exigências estabelecidas nos documentos da contratação. A eventual substituição de profissional cuja experiência tenha sido utilizada para fins de qualificação técnica deverá observar os requisitos legais e depender de prévia aprovação da Administração.

As comunicações, determinações e ocorrências relevantes relacionadas à execução deverão ser formalizadas pelos meios definidos para a gestão contratual, de forma a assegurar sua rastreabilidade. As situações que ultrapassarem a competência da fiscalização serão encaminhadas ao gestor ou à autoridade competente para adoção das providências cabíveis.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A atuação da fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada pela execução da obra, inclusive quanto à qualidade dos serviços, materiais e equipamentos, segurança da execução, responsabilidade técnica e cumprimento das obrigações legais e contratuais.

16. ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PELA CONTRATADA

A elaboração do Projeto Executivo será de responsabilidade da contratada e deverá promover o detalhamento necessário à execução da solução definida no Projeto Básico, em conformidade com o art. 6º, inciso XXVI, da Lei Federal nº 14.133/2021 e com as peças técnicas integrantes da contratação.

O Projeto Executivo deverá desenvolver e detalhar os elementos necessários à execução da obra, observando as especificações, dimensionamentos, critérios técnicos e demais parâmetros estabelecidos no Projeto Básico, bem como as normas técnicas vigentes e os padrões e procedimentos aplicáveis da distribuidora de energia elétrica.

A elaboração do Projeto Executivo não autoriza a contratada a modificar unilateralmente a concepção, o dimensionamento ou os parâmetros essenciais estabelecidos no Projeto Básico. Caso sejam identificadas incompatibilidades, omissões, divergências entre as peças técnicas ou condições de campo que demandem avaliação da solução projetada, a contratada deverá comunicar formalmente a Fiscalização, apresentando os elementos técnicos necessários à análise e aguardando a definição da Administração antes da execução da parcela afetada.

Eventuais ajustes tecnicamente necessários deverão ser devidamente fundamentados e submetidos à prévia análise e aprovação da Administração, observadas as responsabilidades de cada parte e, quando aplicável, as disposições legais e contratuais pertinentes.

O Projeto Executivo deverá contemplar os detalhamentos necessários à implantação da infraestrutura, inclusive aqueles relacionados ao posteamento, rede de distribuição, condutores, sistemas de proteção e aterramento, subestações, instalação das luminárias, conexões e demais elementos necessários à execução e ao adequado funcionamento do sistema, conforme as peças técnicas integrantes deste Projeto Básico.

Caberá à contratada promover, no âmbito de suas responsabilidades, a adequação do Projeto Executivo aos padrões e procedimentos técnicos da distribuidora de energia elétrica, bem como elaborar e apresentar os projetos, memoriais, cálculos, documentos e demais elementos técnicos necessários às análises, aprovações, inspeções, conexão e energização da infraestrutura. Os atos que, por sua natureza, competência institucional ou condição de titular do empreendimento, somente possam ser praticados pela Administração permanecerão sob sua responsabilidade.

Deverão ser observadas, igualmente, as exigências eventualmente estabelecidas pelo órgão competente pela administração da rodovia ou de sua faixa de domínio, cabendo à contratada elaborar e fornecer os elementos técnicos relacionados à execução que sejam necessários ao atendimento dessas exigências, sem prejuízo dos atos que devam ser praticados diretamente pela Administração.

O Projeto Executivo deverá ser elaborado sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, abrangendo as atividades técnicas efetivamente desenvolvidas.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A contratada deverá submeter o Projeto Executivo à análise e aprovação da Administração previamente à execução das respectivas etapas da obra. A aprovação pela Administração não exclui nem reduz a responsabilidade técnica da contratada e dos profissionais responsáveis por sua elaboração.

Quando forem solicitadas correções ou complementações decorrentes de erro, omissão, incompatibilidade ou inadequação imputável à elaboração do Projeto Executivo pela contratada, estas deverão ser realizadas sem ônus adicional para a Administração. Essa obrigação não abrangerá alterações decorrentes de deficiência das peças técnicas de responsabilidade da Administração, fatos supervenientes ou condições que não pudessem ser razoavelmente identificadas previamente, situações que receberão o tratamento técnico, contratual e legal cabível.

O Projeto Executivo deverá ser entregue nos formatos e padrões definidos pela Administração, acompanhado das respectivas peças gráficas, memoriais, cálculos, detalhamentos e demais documentos necessários à sua análise, aprovação, execução e fiscalização.

Os prazos para elaboração, apresentação, análise, eventual correção e aprovação do Projeto Executivo deverão estar compreendidos no prazo total de execução da obra **de 210 (duzentos e dez) dias corridos,** contado a partir do marco estabelecido no instrumento contratual, e deverão ser compatibilizados com o cronograma físico-financeiro da obra.

A execução das etapas que dependam do correspondente detalhamento executivo somente poderá ocorrer após a respectiva aprovação pela Administração, sem prejuízo da realização de atividades preliminares que, por sua natureza, possam ser executadas independentemente desses elementos, desde que previstas nos documentos da contratação e autorizadas pela Fiscalização.

17. REGRAS SOBRE SUBCONTRATAÇÃO

A subcontratação observará o disposto no art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021 e as disposições da legislação municipal relativas ao tratamento favorecido às Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP (LEI COMPLEMENTAR Nº 9, DE 26 DE ABRIL DE 2016).

Para a presente contratação, será exigida a subcontratação de Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP, no percentual mínimo de 10% (dez por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor contratado, observadas as condições estabelecidas no edital e no contrato.

Os percentuais estabelecidos consideram a possibilidade de execução de parcelas acessórias ou complementares por terceiros, sem transferência integral do objeto ou comprometimento de sua unidade técnica e operacional, buscando compatibilizar o tratamento favorecido às ME/EPP com a adequada execução da obra e a preservação da responsabilidade da contratada principal.

Na subcontratação deverá ser dada preferência às ME/EPP sediadas localmente, quando existentes, podendo, na ausência destas, ser ampliada às estabelecidas na região, conforme dispõe a legislação municipal aplicável.

Considera-se, para fins deste certame, "âmbito regional" a região composta pelos municípios integrantes da antiga Microrregião de Parauapebas (Canaã dos Carajás, Curionópolis, Eldorado do Carajás e Parauapebas), correspondente à atual Região Geográfica Imediata de Parauapebas, conforme a nova Divisão Regional do Brasil instituída pelo IBGE em 2017.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A licitante deverá indicar, em sua proposta, a ME/EPP a ser subcontratada, apresentando sua identificação, a descrição dos serviços que serão objeto da subcontratação e os respectivos valores, em conformidade com a legislação municipal e com os limites estabelecidos no edital.

A Administração não indicará previamente os itens que deverão ser objeto de subcontratação nem empresas específicas a serem subcontratadas, cabendo à licitante definir, em sua proposta, as parcelas a serem executadas pela ME/EPP indicada, observadas as limitações técnicas e jurídicas estabelecidas nos documentos da contratação.

Não será admitida a subcontratação integral da obra, a transferência da parcela principal do objeto ou qualquer forma de subcontratação que caracterize sub-rogação da posição contratual, esvaziamento das condições de habilitação técnica exigidas da contratada ou mera intermediação da execução.

A empresa indicada para subcontratação deverá atender às condições estabelecidas no edital para a execução da parcela que lhe for atribuída, devendo ser apresentada a documentação pertinente, inclusive quanto à regularidade e à aptidão necessária à realização dos respectivos serviços. Quando a natureza da atividade exigir habilitação profissional específica, deverão ser apresentados os registros dos responsáveis técnicos e as correspondentes ARTs, conforme a legislação profissional aplicável.

Eventual substituição da ME/EPP indicada na proposta durante a execução contratual dependerá de prévia justificativa da contratada e aprovação da Administração, devendo a nova subcontratada atender às mesmas condições estabelecidas no edital, inclusive quanto à preferência local ou regional, quando aplicável, e ser mantidos os limites de subcontratação definidos para a contratação.

A exigência de subcontratação observará as hipóteses de inaplicabilidade previstas na legislação municipal, inclusive quando a própria licitante for ME ou EPP sediada local ou regionalmente, bem como quando a subcontratação se revelar inviável, não vantajosa para a Administração ou prejudicial ao conjunto ou complexo do objeto, mediante a devida fundamentação.

A contratada permanecerá integralmente responsável perante a Administração pela execução do objeto, inclusive quanto aos serviços realizados pelas subcontratadas, respondendo pela qualidade, segurança, cumprimento dos prazos, observância do Projeto Básico e do Projeto Executivo aprovado, atendimento às normas técnicas e demais obrigações legais e contratuais.

A subcontratação não estabelecerá vínculo jurídico ou contratual entre a Administração e a empresa subcontratada, nem excluirá ou reduzirá as responsabilidades da contratada principal.

A subcontratação realizada em desacordo com os percentuais, requisitos ou demais condições estabelecidas no edital e no contrato caracterizará inadimplemento contratual e sujeitará a contratada às medidas e sanções cabíveis, observados a Lei Federal nº 14.133/2021, a legislação municipal aplicável e o Decreto Municipal nº 1.309/2024.

18. FORMA DE PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os pagamentos serão realizados com base nas medições dos serviços efetivamente executados, verificados e aceitos pela Fiscalização, observados os preços unitários constantes da proposta contratada, as unidades de medição estabelecidas na planilha orçamentária e as especificações e demais peças técnicas integrantes do Projeto Básico e do Projeto Executivo aprovado.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Considerando o **regime de empreitada por preço unitário, a medição corresponderá às quantidades efetivamente executadas no período, apuradas em campo e devidamente comprovadas**, às quais serão aplicados os respectivos preços unitários contratuais. Os quantitativos constantes da planilha orçamentária constituem referência para a contratação e não geram, por si só, direito ao pagamento integral, que dependerá da efetiva execução e aceitação dos serviços.

A medição deverá ser formalizada mediante **Boletim de Medição**, acompanhado das respectivas memórias de cálculo e dos documentos necessários à comprovação dos quantitativos executados, podendo incluir registros fotográficos, croquis, levantamentos de campo, registros do Diário de Obra, relatórios de execução, resultados de testes e ensaios e outros elementos pertinentes à natureza dos serviços medidos.

A Fiscalização realizará a conferência quantitativa e qualitativa dos serviços, verificando sua correspondência com o Projeto Básico, o Projeto Executivo aprovado, a planilha orçamentária, as especificações técnicas, as normas aplicáveis e as demais condições contratuais.

Somente poderão integrar a medição os serviços concluídos na extensão correspondente à unidade de medição prevista na planilha orçamentária e em condições de serem verificados e aceitos pela Fiscalização. Não serão medidos serviços executados em desacordo com os documentos da contratação, sem a correspondente autorização quando esta for exigível, ou que apresentem vícios, defeitos, desconformidades ou pendências que impeçam sua aceitação.

Os materiais e equipamentos adquiridos, transportados, armazenados ou disponibilizados no local da obra não serão objeto de medição ou pagamento enquanto não estiverem efetivamente instalados, aplicados ou incorporados à obra, conforme a unidade e o critério de medição do respectivo item da planilha orçamentária.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, refeitos ou substituídos pela contratada, às suas expensas, quando a desconformidade lhe for imputável, somente podendo ser incluídos em medição após sua regularização e posterior aceitação pela Fiscalização.

A elaboração do Projeto Executivo e os demais serviços técnicos previstos como itens próprios na planilha orçamentária serão medidos de acordo com as respectivas unidades e condições estabelecidas nos documentos da contratação, condicionada a medição à entrega e à aceitação dos produtos correspondentes pela Administração.

Não serão admitidos pagamentos com fundamento exclusivamente em estimativas, projeções de execução, percentuais previstos no cronograma físico-financeiro ou simples aquisição de materiais e equipamentos. O cronograma constitui instrumento de planejamento e acompanhamento da execução, não substituindo a comprovação dos quantitativos efetivamente executados para fins de medição.

Eventuais alterações dos quantitativos contratuais somente produzirão efeitos financeiros quando regularmente autorizadas e formalizadas, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e as demais condições estabelecidas no contrato.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

19. PERIODICIDADE DAS MEDIÇÕES, PRAZOS DE PAGAMENTO E DOCUMENTOS PARA ATESTAÇÃO

As medições serão realizadas com **periodicidade mensal**, considerando os serviços efetivamente executados no respectivo período e devidamente registrados e comprovados pela contratada.

Ao término de cada período de medição, a contratada deverá apresentar o **Boletim de Medição** acompanhado das memórias de cálculo e dos demais elementos comprobatórios necessários à verificação dos serviços executados, na forma estabelecida no Projeto Básico, no edital, no contrato e nas orientações da Fiscalização.

A Fiscalização procederá à conferência dos quantitativos, à verificação da conformidade dos serviços e à análise da documentação apresentada, podendo solicitar esclarecimentos, correções ou complementações quando necessárias à adequada instrução da medição.

Após a aprovação da medição e o correspondente ateste pela Fiscalização, a contratada deverá apresentar a Nota Fiscal ou documento fiscal equivalente, com a identificação do contrato, do período correspondente à medição e do valor devido, observadas as retenções tributárias e demais exigências legalmente aplicáveis.

A documentação necessária à liquidação da despesa deverá compreender, **além da Nota Fiscal e do Boletim de Medição aprovado, os documentos de comprovação da execução e aqueles exigidos pela legislação, pelo edital e pelo contrato para demonstração da manutenção das condições necessárias ao pagamento.**

Havendo erro, inconsistência ou insuficiência na documentação apresentada que impeça a regular liquidação da despesa, a contratada será comunicada para promover o saneamento, prosseguindo-se o processamento do pagamento após a regularização.

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a regular liquidação da despesa, mediante ordem bancária em conta indicada pela contratada, observada a ordem cronológica de pagamentos e as retenções tributárias legalmente cabíveis.

Não haverá antecipação de pagamento, sendo vedado o pagamento de serviços ainda não executados ou de materiais e equipamentos que ainda não tenham sido efetivamente instalados, aplicados ou incorporados à obra, ressalvada hipótese excepcional expressamente admitida pela legislação e previamente estabelecida nos documentos da contratação.

A medição e o pagamento não importarão em aceitação definitiva dos serviços nem afastarão a responsabilidade da contratada por vícios, defeitos, desconformidades ou obrigações decorrentes das garantias legais e contratuais.

20. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O recebimento do objeto será realizado em duas etapas, provisória e definitiva, nos termos do art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 1.309/2024, mediante verificação do cumprimento das exigências técnicas, contratuais e legais aplicáveis.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

20.1. Recebimento Provisório

Concluída a execução do objeto, a contratada deverá comunicar formalmente a Administração e solicitar o recebimento provisório da obra.

O recebimento provisório será realizado pelos fiscais do contrato, mediante termo, após vistoria e verificação do cumprimento das exigências de caráter técnico, conforme estabelece o Decreto Municipal nº 1.309/2024.

Para o recebimento provisório, deverá ser verificada, no mínimo, a conclusão dos serviços previstos para o objeto e sua conformidade com o Projeto Básico, o Projeto Executivo aprovado, o Memorial Descritivo, a planilha orçamentária, as especificações técnicas, as normas aplicáveis e demais documentos integrantes da contratação.

A verificação compreenderá, conforme aplicável, a adequada execução e instalação do posteamento, braços, luminárias, condutores, redes de distribuição, subestações, sistemas de proteção e aterramento, conexões e demais componentes da infraestrutura, bem como a realização dos testes, ensaios, verificações e procedimentos de comissionamento previstos nos documentos técnicos e nas normas aplicáveis.

A infraestrutura deverá apresentar condições de funcionamento compatíveis com a finalidade para a qual foi projetada, devendo estar concluídos os procedimentos de conexão e energização necessários à comprovação de sua funcionalidade, ressalvadas situações cuja conclusão dependa exclusivamente de ato de terceiro competente e que não decorram de inadimplemento ou pendência imputável à contratada, hipótese que deverá ser formalmente avaliada pela Administração.

Os ensaios, testes e demais provas exigidos pelas normas técnicas oficiais para aferição da boa execução do objeto correrão por conta da contratada, salvo disposição diversa expressamente estabelecida no edital, conforme previsto no Decreto Municipal nº 1.309/2024.

Também deverão ser apresentados, conforme aplicável e na extensão necessária ao recebimento:

- Projeto Executivo aprovado e documentação técnica correspondente;
- ARTs referentes às atividades técnicas executadas;
- resultados e relatórios dos testes, ensaios e comissionamento;
- documentação relacionada à conexão e energização da infraestrutura;
- cadastro georreferenciado dos pontos e elementos implantados;
- certificados, registros e documentos de conformidade dos materiais e equipamentos, quando exigíveis;
- certificados e termos de garantia dos materiais e equipamentos instalados;
- manuais e informações necessárias à operação e manutenção; e
- documentação as built, representativa das condições efetivamente executadas.

A emissão do Termo de Recebimento Provisório não representa aceitação definitiva da obra nem exclui a responsabilidade da contratada por vícios, defeitos, desconformidades ou demais obrigações legais e contratuais.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

20.2. Pendências e não conformidades

O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com os documentos da contratação, devendo a recusa ser devidamente motivada. A Fiscalização poderá estabelecer prazo compatível com a natureza e a extensão da irregularidade para correção, substituição ou refazimento dos serviços, às custas da contratada quando a desconformidade lhe for imputável, sem prejuízo das demais medidas cabíveis.

As pendências identificadas deverão ser formalmente registradas, com indicação suficiente de sua natureza, localização ou elemento afetado e das providências necessárias à regularização.

Concluídas as correções, a Fiscalização realizará nova verificação para comprovar o saneamento das pendências.

Não constituirão obrigação da contratada, sem o correspondente tratamento técnico, contratual e legal, correções decorrentes de deficiência das peças técnicas de responsabilidade da Administração, alterações determinadas pela própria Administração, fatos supervenientes ou condições que não pudessem ser razoavelmente identificadas previamente

20.3. Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo será realizado pelos fiscais do contrato ou por comissão designada pela Administração, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, em conformidade com o Decreto Municipal nº 1.309/2024.

O recebimento definitivo ocorrerá em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento provisório, admitida a prorrogação, mediante justificativa, por igual período, quando necessária à conclusão das verificações, testes ou análises pertinentes.

Durante esse período, a Administração verificará a regularidade da execução, a funcionalidade da infraestrutura implantada, o saneamento das pendências eventualmente registradas no recebimento provisório e a completude da documentação técnica exigida.

O Termo de Recebimento Definitivo somente será emitido após a constatação de que:

a) o objeto foi executado em conformidade com as condições técnicas e contratuais aplicáveis;

b) as pendências imputáveis à contratada identificadas no recebimento provisório foram devidamente solucionadas;

c) os testes, ensaios, verificações e procedimentos de comissionamento exigíveis foram realizados e apresentaram resultados satisfatórios;

d) a infraestrutura se encontra em condições de funcionamento e operação, observadas as interfaces e responsabilidades atribuídas à contratada;

e) foram entregues os documentos técnicos, registros, garantias, cadastros e demais elementos exigidos para a conclusão da obra; e

f) a documentação *as built* representa adequadamente a infraestrutura efetivamente implantada.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos na legislação e no instrumento contratual.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Permanecem, ainda, íntegros após o recebimento definitivo os deveres decorrentes das garantias legais e contratuais, inclusive a responsabilidade prevista no art. 140, § 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021, em conjunto com o art. 618 do Código Civil, sem prejuízo das garantias específicas dos materiais e equipamentos instalados.

21. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE GLOBAL E UNITÁRIA DE PREÇOS

A aceitabilidade dos preços será aferida mediante comparação da proposta apresentada com o orçamento estimado pela Administração, observados o valor global da contratação, os preços unitários dos serviços, os quantitativos previstos na planilha orçamentária e as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

O valor estimado da contratação é de R$ 1.396.413,12 (um milhão, trezentos e noventa e seis mil, quatrocentos e treze reais e doze centavos), conforme planilha orçamentária elaborada pela Administração, com incidência de BDI de 31,11%, constituindo referência para análise da aceitabilidade das propostas.

Considerando o regime de empreitada por preço unitário, serão analisados tanto o preço global da proposta quanto os preços unitários ofertados, de modo a assegurar compatibilidade com os limites estabelecidos no orçamento de referência e evitar distorções que possam comprometer a execução contratual ou resultar em sobrepreço.

Não serão aceitas propostas cujo valor global ultrapasse o valor estimado pela Administração, nem preços unitários superiores aos respectivos valores unitários de referência, após a fase de negociação, quando cabível, ressalvadas as hipóteses e procedimentos admitidos pela legislação aplicável.

A proposta deverá apresentar planilha orçamentária contendo os preços unitários e o preço global, observados os quantitativos e as unidades constantes da planilha de referência, de forma a permitir a análise de sua consistência e compatibilidade com o objeto licitado.

Os preços ofertados deverão compreender todos os custos necessários à execução das respectivas parcelas do objeto, em conformidade com as composições e condições da contratação, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos e demais custos diretos, bem como encargos, tributos, despesas indiretas e demais componentes incidentes, conforme aplicável.

A análise de exequibilidade observará os critérios estabelecidos no art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021, inclusive as disposições específicas aplicáveis às obras e aos serviços de engenharia. Quando houver dúvida quanto à exequibilidade da proposta ou necessidade de esclarecimento de seus elementos, a Administração poderá realizar diligências para que o licitante demonstre sua viabilidade.

Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação, bem como aquelas que não tiverem sua exequibilidade demonstrada quando exigido pela Administração, nos termos do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Não serão admitidos preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero quando incompatíveis com os custos necessários à execução do respectivo serviço, especialmente quando evidenciarem ausência de consideração dos insumos, mão de obra, equipamentos ou demais encargos indispensáveis à execução da parcela.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A Administração poderá promover diligências para esclarecimento de inconsistências, erros ou dúvidas identificadas na proposta, desde que não impliquem alteração substancial de seu conteúdo ou violação à isonomia entre os licitantes, observada a legislação aplicável.

A análise deverá considerar, ainda, a consistência da planilha apresentada, de modo a identificar eventuais distorções relevantes entre preços unitários que possam gerar risco de jogo de planilha, especialmente diante da possibilidade de variação dos quantitativos durante a execução de contrato submetido ao regime de empreitada por preço unitário.

Eventuais erros materiais ou de cálculo poderão receber o tratamento admitido pela legislação e pelo edital, desde que sua correção não implique majoração do preço global ofertado nem alteração das condições substanciais da proposta.

A aceitabilidade dos preços não afastará a obrigação da contratada de executar integralmente os serviços pelos preços unitários contratados e nas condições estabelecidas no Projeto Básico, no Projeto Executivo aprovado e nos demais documentos da contratação.

22. REGRAS SOBRE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

O julgamento das propostas será realizado pelo critério de menor preço, nos termos do art. 33, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando-se, para fins de classificação, o valor global da proposta, sem prejuízo da análise dos preços unitários e dos demais critérios de aceitabilidade estabelecidos neste Projeto Básico e no edital.

A proposta classificada em primeiro lugar, após a etapa competitiva e eventual negociação, deverá ser adequada ao valor final ofertado e apresentada na forma e no prazo estabelecidos no edital.

22.1. Documentos da proposta readequada

A proposta readequada deverá conter, no mínimo:

- Carta de apresentação da Proposta de Preços, assinada pelo representante legal, contendo o valor global da proposta, prazo de validade mínimo de 120 (cento e vinte) dias corridos e prazo de execução compatível com o estabelecido para a contratação;
- Planilha de Quantitativos e Preços, conforme modelo disponibilizado pela Administração, contendo preços unitários e global, observados os itens, descrições, unidades e quantitativos estabelecidos no orçamento de referência;
- Composições de Custos Unitários dos serviços constantes da planilha orçamentária;
- Composições auxiliares necessárias à demonstração da formação dos custos, quando aplicáveis;
- demonstrativo dos encargos sociais e complementares considerados na formação dos preços;
- composição analítica do BDI, com discriminação de suas parcelas;
- Cronograma Físico-Financeiro readequado ao valor da proposta e compatível com o prazo de execução estabelecido;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

- ART referente à elaboração do orçamento da proposta; e
- declaração relativa ao regime tributário adotado, inclusive quanto ao enquadramento no Simples Nacional, quando aplicável.

Os preços apresentados deverão contemplar todos os custos necessários à execução do objeto, inclusive materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, encargos sociais e trabalhistas, tributos, despesas indiretas e demais componentes necessários ao cumprimento integral das obrigações contratuais.

A readequação da proposta ao valor final ofertado não poderá implicar alteração das especificações, unidades, quantitativos ou demais elementos definidos pela Administração, ressalvadas as correções ou adequações expressamente admitidas pelo edital ou determinadas pela Administração.

22.2. Análise da proposta

A proposta readequada e seus documentos integrantes serão submetidos à análise técnica do setor competente, para verificação da compatibilidade da planilha orçamentária, das composições de custos, do BDI, dos encargos sociais e do cronograma físico-financeiro com os requisitos estabelecidos na contratação.

A análise abrangerá o valor global e os preços unitários ofertados, observados os critérios definidos no item relativo à aceitabilidade dos preços, bem como a consistência da formação dos custos e sua compatibilidade com a execução integral do objeto.

Poderão ser realizadas diligências destinadas a esclarecer ou complementar a análise da proposta, inclusive para demonstração de sua exequibilidade, desde que não resultem em alteração substancial da proposta, modificação do valor global ofertado em prejuízo da isonomia ou apresentação posterior de elemento que deveria necessariamente integrar a proposta desde sua origem.

Erros ou falhas que não alterem a substância da proposta poderão ser objeto de saneamento na forma admitida pela legislação e pelo edital, desde que preservados o valor global ofertado, a isonomia entre os licitantes e as condições efetivamente apresentadas no certame.

22.3. Exequibilidade das propostas

A análise da exequibilidade observará o disposto no art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021 e as regras específicas aplicáveis às obras e aos serviços de engenharia.

Para fins de avaliação da exequibilidade, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, nos termos do art. 59, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo das diligências cabíveis e da análise das circunstâncias concretas da proposta na forma da legislação e da jurisprudência aplicáveis.

Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último percentual e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme art. 59, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, especialmente mediante análise das composições de custos, produtividade, preços de insumos, mão de obra, equipamentos, encargos, BDI e demais elementos relevantes para a formação do preço.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

22.4. Desclassificação das propostas

Serão desclassificadas as propostas que:

a) contiverem vícios insanáveis;
b) não obedecerem às especificações técnicas estabelecidas no edital e neste Projeto Básico;
c) apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
e) apresentarem desconformidade insanável com quaisquer outras exigências do edital, desde que devidamente caracterizada;
f) apresentarem preços unitários ou global incompatíveis com os critérios de aceitabilidade estabelecidos para a contratação, após eventual negociação, quando cabível; ou
g) apresentarem inconsistências que, após as diligências ou possibilidades de saneamento legalmente admitidas, permaneçam capazes de comprometer a execução do objeto ou a análise objetiva da proposta.

A existência de erro material ou falha formal sanável não implicará, por si só, a desclassificação da proposta, devendo ser observadas as possibilidades de diligência e saneamento admitidas pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pelo edital.

22.5. Classificação final

Será considerada vencedora a proposta que, atendidas as exigências técnicas, jurídicas e administrativas da contratação e os critérios de aceitabilidade e exequibilidade, apresentar o menor preço global.

O julgamento deverá observar critérios objetivos previamente estabelecidos no edital, assegurando-se tratamento isonômico aos licitantes e vedada a adoção, durante o certame, de exigências ou critérios de avaliação não previstos nos documentos da contratação.

23. PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

O prazo de execução da obra será de 210 (duzentos e dez) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço ou de outro marco expressamente definido no instrumento contratual.

O prazo de execução compreenderá todas as atividades necessárias à conclusão do objeto, inclusive a elaboração e aprovação do Projeto Executivo, mobilização, execução dos serviços, instalação dos materiais e equipamentos, realização dos testes, ensaios e procedimentos de comissionamento, bem como as demais providências atribuídas à contratada necessárias à entrega da infraestrutura nas condições estabelecidas neste Projeto Básico.

As etapas de execução deverão observar o Cronograma Físico-Financeiro, que integrará a contratação e deverá ser compatibilizado com o prazo total estabelecido, sem prejuízo das atualizações que se mostrarem necessárias durante a execução e sejam regularmente aprovadas pela Administração.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

O prazo de vigência contratual será de 12 (doze) meses, contado da assinatura do contrato, abrangendo o período necessário à execução da obra, aos procedimentos de recebimento provisório e definitivo e às demais providências administrativas relacionadas ao cumprimento e encerramento das obrigações contratuais.

A vigência contratual e o prazo de execução possuem naturezas distintas, de modo que eventual alteração do prazo de execução deverá observar as hipóteses, requisitos e procedimentos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e no instrumento contratual.

Tratando-se de contratação que prevê a conclusão de escopo predefinido, caso o objeto não seja concluído no período inicialmente estabelecido, a vigência contratual será automaticamente prorrogada, nos termos do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo da apuração das responsabilidades cabíveis.

Quando a não conclusão decorrer de culpa da contratada, deverão ser observadas as consequências previstas no parágrafo único do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021, inclusive sua constituição em mora e a aplicação das sanções administrativas cabíveis, podendo a Administração optar pela extinção do contrato e adotar as medidas admitidas em lei para assegurar a continuidade da execução.

Não serão imputados à contratada atrasos decorrentes exclusivamente de atos ou providências de responsabilidade da Administração, de órgãos ou entidades externas competentes ou da distribuidora de energia elétrica, desde que a contratada tenha cumprido tempestivamente as obrigações que lhe competiam e que a ocorrência esteja devidamente comprovada, sem prejuízo da análise do caso concreto e da adoção das medidas contratuais pertinentes.

A prorrogação da vigência, quando incidente nas hipóteses legalmente previstas, não afastará a necessidade de registro, motivação e adoção das providências administrativas pertinentes à adequada gestão e fiscalização do contrato.

24. PRAZO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS

A contratada deverá iniciar a execução das atividades previstas para a obra no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis,** contado da emissão da Ordem de Serviço pela Administração.

A emissão da Ordem de Serviço constituirá o marco inicial para a contagem do prazo total de 210 (duzentos e dez) dias corridos de execução, de modo que o prazo concedido para início das atividades estará compreendido nesse período e não implicará acréscimo ao prazo total da obra.

Consideram-se atividades aptas a caracterizar o início da execução, conforme a programação aprovada e a natureza dos serviços, a mobilização da equipe e dos recursos necessários, a implantação das providências preliminares e o início da elaboração ou desenvolvimento do Projeto Executivo, sem prejuízo das demais atividades que possam ser regularmente iniciadas nessa fase.

A contratada deverá observar o Cronograma Físico-Financeiro e o planejamento da execução, promovendo tempestivamente a mobilização dos profissionais, equipamentos e demais recursos necessários ao cumprimento dos prazos estabelecidos.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

As parcelas da obra que dependam de detalhamento constante do Projeto Executivo somente poderão ser executadas após a respectiva análise e aprovação pela Administração, conforme estabelecido neste Projeto Básico.

Da mesma forma, o início de atividades que dependam de autorização, anuência, aprovação ou outra providência prévia de órgão ou entidade competente somente poderá ocorrer após o atendimento da respectiva condição, observada a distribuição de responsabilidades estabelecida nos documentos da contratação.

O atraso injustificado no início dos serviços, quando imputável à contratada, caracterizará descumprimento contratual e poderá ensejar a adoção das medidas previstas no contrato, inclusive aplicação das sanções cabíveis, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

25. LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA

A obra será executada no trecho da **Rodovia Doutor Faisal Salmen, no Município de Parauapebas/PA, compreendido entre a rotatória em frente ao Lago Nova Carajás e a entrada da Avenida Duane Silva Sousa, acesso à UFRA/UEPA, com extensão aproximada de 3,701 km.**

Para fins de delimitação do trecho objeto da contratação, são adotadas as seguintes coordenadas geográficas de referência:

- Ponto inicial: Latitude -6.084605° e Longitude -49.836869°;
- Ponto final: Latitude -6.084069° e Longitude -49.807441°.

A implantação da infraestrutura deverá observar o traçado, a localização dos pontos de iluminação e a distribuição dos demais elementos constantes das peças gráficas, memoriais, planilhas e demais documentos técnicos integrantes do Projeto Básico, bem como os detalhamentos constantes do Projeto Executivo aprovado.

A contratada deverá considerar, durante a execução, as condições efetivamente existentes no local, inclusive interferências físicas e demais condicionantes que possam afetar os serviços, observadas as exigências aplicáveis à rodovia e à respectiva faixa de domínio.

A constatação de interferências, divergências entre as peças técnicas ou condições de campo que demandem alteração ou adequação da solução projetada deverá ser formalmente comunicada à Fiscalização, acompanhada dos elementos técnicos pertinentes, vedada a alteração unilateral pela contratada.

Eventuais ajustes somente poderão ser executados após análise e aprovação da Administração e, quando aplicável, após o atendimento das exigências do órgão competente pela administração da rodovia ou de sua faixa de domínio e da distribuidora de energia elétrica, observada a distribuição de responsabilidades estabelecida nos documentos da contratação.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

26. MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E DEMAIS RECURSOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO

Caberá à contratada fornecer, disponibilizar, transportar, instalar e empregar todos os materiais, equipamentos, ferramentas, veículos, máquinas, instrumentos e demais recursos necessários à completa execução da obra, observados o Projeto Básico, o Projeto Executivo aprovado, o Memorial Descritivo, as pranchas, a memória de cálculo, a planilha orçamentária e os demais documentos integrantes da contratação.

Os materiais e equipamentos incorporados à obra deverão ser novos, de primeiro uso, adequados à finalidade a que se destinam e atender às especificações técnicas, aos requisitos de desempenho, qualidade, segurança e durabilidade estabelecidos nos documentos da contratação, bem como às normas técnicas e regulamentares aplicáveis.

A infraestrutura a ser implantada compreende, dentre outros elementos previstos nas peças técnicas, postes de concreto, braços para iluminação pública, luminárias LED, relés fotoelétricos, condutores da rede de distribuição, cabos destinados à alimentação das luminárias, eletroferragens, armações, isoladores, conectores, acessórios de fixação e sustentação, sistemas de aterramento e subestações aéreas com transformadores, além dos demais componentes necessários à implantação e ao funcionamento integrado do sistema.

O Memorial Descritivo estabelece, entre os principais elementos da solução, rede aérea de distribuição com condutores multiplexados de alumínio, circuitos destinados à alimentação da iluminação, cabos de cobre para alimentação das luminárias e acionamento individual por relés fotoelétricos. Também prevê subestações aéreas de 45 kVA e os respectivos sistemas de aterramento.

As características, dimensões, capacidades, classes, materiais constitutivos, requisitos de desempenho e demais especificações de cada componente serão aquelas estabelecidas nas peças técnicas integrantes do Projeto Básico, não prevalecendo a descrição genérica deste item sobre as especificações técnicas próprias de cada material ou equipamento.

Os materiais, equipamentos e acessórios destinados às instalações elétricas deverão atender às normas técnicas aplicáveis e aos padrões e procedimentos vigentes da distribuidora de energia elétrica, quando incidentes sobre o respectivo componente ou serviço. O Memorial Descritivo adota, entre suas referências principais, normas relativas às instalações elétricas de baixa tensão, iluminação pública, redes aéreas de distribuição, relés fotoelétricos, graus de proteção e normas técnicas da distribuidora aplicáveis ao fornecimento, redes, iluminação pública e subestações.

Quando exigíveis em razão da natureza do produto, deverão ser apresentados certificados, registros, relatórios, catálogos, fichas técnicas ou outros documentos aptos a demonstrar o atendimento às especificações e normas aplicáveis, na forma e no momento definidos neste Projeto Básico e no edital.

Não será admitido o emprego de materiais ou equipamentos em desconformidade com as especificações da contratação. A Fiscalização poderá rejeitar aqueles que não atendam aos requisitos estabelecidos, cabendo à contratada promover sua substituição, às próprias expensas, quando a desconformidade lhe for imputável.

A eventual indicação de referência comercial constante de composição de custos, banco de preços ou documento utilizado na elaboração do orçamento não caracterizará obrigação de fornecimento

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

daquela marca ou modelo, devendo ser admitido produto equivalente que satisfaça integralmente os requisitos técnicos e de desempenho estabelecidos nos documentos da contratação, salvo hipótese excepcional devidamente justificada pela Administração.

26.1. Equipamentos, ferramentas e recursos de execução

A contratada deverá disponibilizar, em quantidade e condições adequadas, os equipamentos, ferramentas, máquinas, veículos e demais recursos operacionais necessários à execução segura e eficiente dos serviços, compatíveis com cada etapa da obra e com os métodos executivos previstos.

A mobilização compreenderá a organização e o transporte dos recursos necessários ao início da obra, incluindo equipes, equipamentos, pessoal e instalações provisórias pertinentes, conforme previsto no Memorial Descritivo.

Os equipamentos e ferramentas utilizados deverão apresentar condições adequadas de operação, conservação e segurança, cabendo à contratada providenciar sua manutenção, substituição e disponibilidade durante a execução, sem ônus adicional para a Administração.

A execução das instalações deverá utilizar os meios e ferramentas adequados à natureza dos componentes e observar os procedimentos técnicos pertinentes, inclusive quanto ao lançamento, sustentação, fixação, conexão e instalação dos condutores e demais elementos da rede. O próprio Memorial prevê a utilização de acessórios compatíveis com os condutores e exige que sua instalação observe as normas técnicas aplicáveis.

A contratada deverá fornecer, ainda, os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs, dispositivos de sinalização, isolamento e demais recursos de segurança necessários à execução, em conformidade com a legislação e as normas regulamentadoras aplicáveis.

Deverão ser especialmente observadas as exigências pertinentes aos serviços em instalações elétricas, construção, trabalho a céu aberto e trabalho em altura, inclusive as NR-10, NR-18, NR-21 e NR-35, expressamente referenciadas no Memorial Descritivo.

Todos os custos relacionados ao fornecimento, transporte, mobilização, operação, conservação, manutenção e utilização dos recursos necessários à execução deverão estar contemplados nos preços contratados, conforme sua incidência nas respectivas composições de custos e demais elementos da proposta, não sendo devido pagamento adicional pela disponibilização de recurso inerente à execução do serviço contratado.

27. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Sem prejuízo das demais obrigações previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, no edital, no contrato e nos demais documentos da contratação, constituem obrigações da contratada:

a) executar integralmente o objeto nas condições, quantidades, especificações, prazos e demais requisitos estabelecidos no Projeto Básico, no Projeto Executivo aprovado, no Memorial Descritivo, nas peças gráficas, na planilha orçamentária e nos demais documentos integrantes da contratação;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

b) cumprir o prazo total de execução de **210 (duzentos e dez) dias corridos**, observando o Cronograma Físico-Financeiro e iniciando as atividades no prazo estabelecido a partir da Ordem de Serviço;

c) elaborar, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, o **Projeto Executivo**, promovendo o detalhamento necessário à execução da solução definida pela Administração, acompanhado das respectivas ARTs e demais documentos técnicos exigíveis;

d) submeter o Projeto Executivo à análise e aprovação da Administração previamente à execução das parcelas que dependam do correspondente detalhamento, promovendo, sem ônus adicional, as correções decorrentes de erro, omissão ou inadequação imputável à sua elaboração;

e) comunicar formalmente à Fiscalização qualquer incompatibilidade, omissão, divergência entre as peças técnicas, interferência ou condição de campo que possa afetar a execução, abstendo-se de modificar unilateralmente a concepção, o dimensionamento ou os parâmetros essenciais estabelecidos no Projeto Básico;

f) fornecer e empregar todos os materiais, equipamentos, componentes, mão de obra, ferramentas, veículos, máquinas, instrumentos, EPIs, EPCs e demais recursos necessários à execução integral do objeto, observadas as especificações técnicas e as condições estabelecidas na contratação;

g) responsabilizar-se pela mobilização, transporte, carga, descarga, armazenamento, guarda, conservação e proteção dos materiais e equipamentos sob sua responsabilidade até sua efetiva incorporação e recebimento pela Administração;

h) empregar materiais e equipamentos novos, de primeiro uso, adequados à finalidade e em conformidade com os requisitos de qualidade, desempenho, segurança, durabilidade, certificação e demais especificações estabelecidas nos documentos da contratação;

i) substituir materiais ou equipamentos e corrigir, reparar, remover, reconstruir ou refazer, às suas expensas, os serviços que apresentem vícios, defeitos ou desconformidades que lhe sejam imputáveis, no prazo estabelecido pela Fiscalização de acordo com a natureza e extensão da ocorrência;

j) disponibilizar e manter equipe técnica e operacional em quantidade e qualificação compatíveis com as atividades executadas, inclusive os profissionais legalmente habilitados exigidos para a execução das parcelas sujeitas à responsabilidade técnica;

k) manter **preposto** apto a representá-la perante a Administração e assegurar comunicação adequada com a gestão e a Fiscalização do contrato;

l) manter os registros de responsabilidade técnica exigíveis para as atividades efetivamente desenvolvidas e promover a emissão das respectivas ARTs, conforme a legislação profissional aplicável;

m) cumprir as normas técnicas e regulamentares aplicáveis à obra, inclusive as relativas às instalações elétricas, iluminação pública, redes de distribuição, segurança do trabalho e trabalho em altura, bem como os padrões e procedimentos vigentes da distribuidora de energia elétrica pertinentes ao objeto;

n) observar integralmente a legislação de segurança e saúde no trabalho, fornecendo e fiscalizando a utilização dos EPIs e EPCs necessários, promovendo sinalização, isolamento e demais medidas de proteção dos trabalhadores, usuários da rodovia e terceiros;

o) manter o **Diário de Obra** devidamente atualizado, registrando as atividades executadas, equipes e recursos mobilizados, condições relevantes de execução, ocorrências, interferências,

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

determinações da Fiscalização, testes e demais informações necessárias ao acompanhamento da obra, sem prejuízo do Registro de Ocorrências mantido no âmbito da gestão e fiscalização contratual;

p) atender às determinações regularmente expedidas pela Fiscalização e prestar os esclarecimentos e informações solicitados acerca da execução do objeto;

q) permitir o livre acesso da Fiscalização às frentes de serviço, instalações, materiais, equipamentos e documentos relacionados à execução contratual;

r) comunicar imediatamente e por escrito qualquer ocorrência, anormalidade, acidente, interferência ou circunstância que possa comprometer a segurança, a qualidade, o prazo ou a regular execução da obra;

s) realizar e custear os testes, ensaios, verificações e procedimentos de comissionamento previstos nos documentos da contratação e nas normas técnicas aplicáveis, apresentando à Fiscalização os respectivos registros e resultados;

t) adotar, no âmbito de suas responsabilidades, as providências técnicas e documentais necessárias perante a **distribuidora de energia elétrica**, inclusive elaboração, adequação e apresentação dos projetos, memoriais, cálculos e demais documentos relacionados à análise, inspeção, conexão e energização da infraestrutura, bem como atender às complementações decorrentes de inadequações que lhe sejam imputáveis;

u) elaborar e fornecer os elementos técnicos relacionados à execução que sejam necessários ao atendimento das exigências do **órgão competente pela administração da rodovia ou de sua faixa de domínio**, observada a distribuição de responsabilidades estabelecida nos documentos da contratação;

v) promover, quando exigível, a obtenção do **licenciamento ambiental** atribuído à contratada nos documentos da contratação, inclusive mediante elaboração e apresentação dos estudos, projetos e documentos técnicos necessários, acompanhamento do procedimento e atendimento das condicionantes relacionadas à execução da obra, ressalvados os atos que somente possam ser praticados pela Administração em razão de sua competência institucional ou condição de titular do empreendimento;

w) adotar as medidas de prevenção, controle e mitigação dos impactos ambientais decorrentes da execução, inclusive quanto à geração, segregação, armazenamento, transporte e destinação adequada dos resíduos, bem como observar as obrigações de logística reversa quando legalmente aplicáveis;

x) responder pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em decorrência da execução do contrato, na forma da legislação aplicável, não sendo essa responsabilidade afastada pela fiscalização ou acompanhamento realizado pela Administração;

y) responsabilizar-se pelas obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e demais encargos decorrentes da execução contratual, inexistindo vínculo empregatício entre a Administração e os empregados, prepostos ou trabalhadores vinculados à contratada ou às suas subcontratadas;

z) cumprir as condições estabelecidas para a **subcontratação de ME/EPP**, permanecendo integralmente responsável perante a Administração pelos serviços executados pelas subcontratadas;

aa) manter, durante a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, na forma da legislação e do instrumento convocatório;

ab) arcar com os custos necessários à execução do objeto que estejam compreendidos nos preços contratados, inclusive aqueles relacionados à mão de obra, materiais, equipamentos, mobilização, transportes, encargos, tributos, seguros e demais despesas incidentes, não sendo devido pagamento adicional por custos inerentes às obrigações assumidas;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

ac) observar os quantitativos, unidades e critérios de medição estabelecidos na planilha orçamentária, submetendo à Fiscalização os documentos comprobatórios necessários às medições, sem executar alterações quantitativas ou qualitativas sem a correspondente autorização e formalização quando legalmente exigidas;

ad) entregar, ao final da execução e conforme aplicável, o Projeto Executivo aprovado, documentação **as built**, cadastro georreferenciado da infraestrutura implantada, ARTs, relatórios de testes e comissionamento, documentos relativos à conexão e energização, certificados e termos de garantia, documentação técnica dos equipamentos e demais elementos exigidos para o recebimento da obra;

ae) prestar, durante os períodos de garantia aplicáveis, a assistência necessária à correção de vícios, defeitos ou falhas de execução que lhe sejam imputáveis, promovendo os reparos, substituições ou refazimentos pertinentes, sem prejuízo das responsabilidades legais e contratuais; e

af) comunicar formalmente qualquer alteração de endereço, representante, preposto ou informações de contato relevantes à execução contratual, mantendo atualizados os dados necessários às comunicações oficiais.

As obrigações atribuídas à contratada não implicam transferência de responsabilidade por **erros, omissões ou deficiências das peças técnicas elaboradas sob responsabilidade da Administração**. Identificada situação dessa natureza, a contratada deverá comunicá-la formalmente à Fiscalização e aguardar a correspondente definição técnica antes da execução da parcela afetada, observando-se o tratamento contratual e legal cabível.

Também não serão automaticamente imputados à contratada atrasos decorrentes exclusivamente de atos de responsabilidade da Administração ou de terceiros competentes, inclusive órgãos responsáveis pela rodovia ou faixa de domínio e distribuidora de energia elétrica, desde que demonstrado o cumprimento tempestivo das providências que cabiam à contratada.

28. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Sem prejuízo das demais obrigações previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, no Decreto Municipal nº 1.309/2024, no edital, no contrato e nos demais documentos da contratação, constituem obrigações da Contratante:

a) fornecer à contratada os documentos e elementos técnicos integrantes da contratação, inclusive o Projeto Básico, Memorial Descritivo, peças gráficas, memória de cálculo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais informações disponíveis necessárias à adequada execução do objeto;

b) emitir a **Ordem de Serviço**, após o atendimento das condições necessárias ao início da execução, observados os procedimentos estabelecidos no contrato;

c) assegurar à contratada o acesso às áreas necessárias à execução da obra, no âmbito das atribuições da Administração, ressalvadas as condições e restrições decorrentes de autorizações, determinações ou competências de terceiros;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

d) designar formalmente o gestor e os fiscais do contrato, bem como seus substitutos, observadas as atribuições, qualificações e demais requisitos previstos na legislação aplicável;

e) acompanhar, gerir e fiscalizar a execução contratual, verificando o cumprimento do Projeto Básico, do Projeto Executivo aprovado, das especificações técnicas, do cronograma físico-financeiro e das demais condições estabelecidas na contratação;

f) analisar o **Projeto Executivo** apresentado pela contratada, bem como as correções, complementações ou ajustes submetidos à sua apreciação, manifestando-se nos prazos e condições estabelecidos nos documentos da contratação;

g) solicitar à contratada, quando necessário, esclarecimentos, correções ou complementações do Projeto Executivo, sem prejuízo da responsabilidade técnica da contratada pelos documentos por ela elaborados;

h) analisar e deliberar sobre incompatibilidades, omissões, divergências entre as peças técnicas, interferências e condições de campo formalmente comunicadas pela contratada, adotando as providências cabíveis quando a solução depender de decisão da Administração;

i) não exigir da contratada a execução de alteração da solução, de quantitativos ou de serviços adicionais sem a correspondente análise técnica e, quando exigível, autorização e formalização nos termos da legislação e do contrato;

j) prestar os esclarecimentos e fornecer as informações de sua responsabilidade que sejam necessários à regular execução do objeto;

k) praticar os atos perante a **distribuidora de energia elétrica** que, por sua natureza, competência institucional ou condição de titular do empreendimento ou da unidade consumidora, somente possam ser realizados pela Administração, fornecendo, quando necessário, as informações e manifestações institucionais indispensáveis ao andamento dos procedimentos;

l) promover a articulação institucional e praticar os atos de sua competência perante o **órgão responsável pela administração da rodovia ou de sua faixa de domínio**, inclusive aqueles que somente possam ser requeridos ou formalizados pelo Município, sem prejuízo das obrigações técnicas e documentais atribuídas à contratada;

m) praticar, no âmbito de eventual procedimento de **licenciamento ou autorização ambiental**, os atos que, por determinação legal, competência institucional ou condição de titular do empreendimento, somente possam ser realizados pelo Município, fornecendo as informações e manifestações necessárias à instrução do procedimento, sem prejuízo das obrigações atribuídas à contratada;

n) acompanhar, no âmbito da gestão contratual, o andamento das providências necessárias perante órgãos e entidades externas, adotando tempestivamente as medidas que estejam sob responsabilidade da Administração;

o) registrar e comunicar formalmente à contratada as ocorrências e irregularidades identificadas durante a execução, estabelecendo, quando cabível, prazo compatível com a natureza e a extensão da ocorrência para sua correção;

p) rejeitar, no todo ou em parte, materiais, equipamentos ou serviços executados em desconformidade com os documentos da contratação, exigindo sua substituição, correção, reparação ou refazimento quando a irregularidade for imputável à contratada;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

q) determinar, mediante decisão fundamentada e observadas as competências dos agentes responsáveis, a suspensão ou paralisação de atividade que esteja sendo executada em desconformidade com o contrato ou que represente risco à segurança de pessoas, bens ou instalações, adotando as providências administrativas cabíveis;

r) acompanhar os testes, ensaios, verificações e procedimentos de comissionamento previstos nos documentos da contratação, analisar os respectivos registros e resultados e exigir as providências cabíveis diante de eventual desconformidade, sem prejuízo da responsabilidade da contratada por sua realização;

s) conferir as medições apresentadas pela contratada, verificando os quantitativos efetivamente executados, sua qualidade e sua correspondência com os preços unitários e critérios de medição estabelecidos na contratação;

t) promover a liquidação da despesa e efetuar os pagamentos devidos à contratada nos prazos e condições estabelecidos, desde que regularmente executados, medidos e atestados os serviços e apresentada a documentação necessária;

u) receber provisória e definitivamente o objeto, mediante os procedimentos e critérios estabelecidos neste Projeto Básico e no contrato, podendo rejeitá-lo, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com as condições contratadas;

v) verificar, durante a execução, a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas da contratada, na forma estabelecida na legislação e nos documentos da contratação;

w) analisar os requerimentos apresentados pela contratada relativos à execução contratual, inclusive aqueles referentes a alterações, prorrogações, reajuste, revisão ou restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, decidindo-os mediante procedimento próprio e fundamentação adequada;

x) instaurar, quando cabível, os procedimentos destinados à apuração de infrações contratuais e à aplicação das sanções administrativas pertinentes, assegurados o contraditório e a ampla defesa;

y) acompanhar o cumprimento das condições estabelecidas para a subcontratação, inclusive quanto às ME/EPP indicadas, aos limites admitidos e à permanência da responsabilidade integral da contratada principal pela execução do objeto;

z) verificar, previamente ao recebimento definitivo, a entrega e a adequação da documentação final exigida, inclusive documentação **as built**, cadastro georreferenciado, ARTs, relatórios de testes e comissionamento, garantias, documentos dos equipamentos e demais elementos previstos na contratação; e

aa) adotar as demais providências administrativas de sua competência necessárias à adequada gestão, fiscalização, recebimento e encerramento do contrato.

A atuação da Contratante na análise do Projeto Executivo, na fiscalização, na realização de inspeções, no acompanhamento de testes ou no recebimento do objeto não excluirá nem reduzirá a responsabilidade da contratada e de seus responsáveis técnicos pela elaboração dos documentos de sua competência e pela correta execução da obra.

Da mesma forma, a Contratante deverá exercer tempestivamente as atribuições que lhe forem reservadas nos documentos da contratação, de modo a não criar impedimentos ou atrasos injustificados à execução. Eventuais repercussões decorrentes de atos, omissões ou atrasos não imputáveis à contratada

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

deverão ser analisadas conforme a distribuição de responsabilidades e as disposições legais e contratuais aplicáveis.

29. PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO

Será permitida a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio, observadas as disposições do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021 e as demais condições estabelecidas no edital.

A admissão de consórcios mostra-se compatível com a natureza do objeto, que envolve diferentes atividades relacionadas à implantação de infraestrutura de iluminação pública, não tendo sido identificada circunstância técnica ou operacional que justifique a restrição dessa forma de participação.

Para participação na licitação, deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes condições:

a) apresentação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelas empresas consorciadas;

b) indicação da empresa líder do consórcio, responsável por sua representação perante a Administração;

c) para fins de habilitação técnica, será admitido o somatório dos quantitativos comprovados por cada consorciado, observadas as exigências e parcelas de maior relevância ou valor significativo estabelecidas para a contratação;

d) para fins de habilitação econômico-financeira, será admitido o somatório dos valores de cada consorciado;

e) será vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, simultaneamente de forma isolada ou como integrante de outro consórcio; e

f) as empresas integrantes do consórcio responderão solidariamente pelos atos praticados em consórcio, tanto durante o procedimento licitatório quanto durante a execução do contrato.

Para a habilitação econômico-financeira do consórcio, será exigido acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual, nos termos do art. 15, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O referido acréscimo não será aplicado aos consórcios constituídos, em sua totalidade, por Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP, conforme estabelece o § 2º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O licitante vencedor constituído sob a forma de consórcio deverá, antes da celebração do contrato, promover a constituição e o registro formal do consórcio, nos termos do compromisso apresentado durante a licitação.

Durante a execução contratual, eventual substituição de empresa consorciada dependerá de autorização expressa da Administração e ficará condicionada à comprovação de que a nova integrante possui, no mínimo, os mesmos quantitativos apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação técnica e os mesmos valores considerados para sua qualificação econômico-financeira, conforme o art. 15, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A constituição do consórcio não afastará o cumprimento das demais exigências previstas no edital e no contrato, inclusive aquelas relativas à responsabilidade técnica, à execução do objeto e às condições de habilitação aplicáveis a cada integrante, conforme a natureza da exigência.

30. GARANTIAS

30.1. Garantia da Proposta

Será exigida dos licitantes garantia da proposta correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, como requisito de pré-habilitação, nos termos do art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A garantia da proposta poderá ser prestada nas modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as condições e os procedimentos estabelecidos no edital.

A exigência justifica-se pelas características da contratação, que envolve obra de engenharia com mobilização de recursos técnicos, operacionais e financeiros, fornecimento de materiais e equipamentos de valor significativo, elaboração de Projeto Executivo e cumprimento de etapas interdependentes até a conclusão e funcionamento da infraestrutura. Busca-se, assim, conferir maior segurança ao procedimento licitatório e reduzir os riscos decorrentes da recusa injustificada do adjudicatário em celebrar o contrato ou apresentar os documentos necessários à contratação.

A garantia da 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.

Implicará execução do valor integral da garantia da proposta a recusa do adjudicatário em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos necessários à contratação, conforme art. 58, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

30.2. Garantia Adicional em Razão do Valor da Proposta

Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, nos termos do art. 59, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O valor da garantia adicional corresponderá à diferença entre 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração e o valor da proposta vencedora, sem prejuízo das demais garantias exigíveis.

A garantia adicional observará as condições estabelecidas na legislação e no instrumento convocatório.

30.3. Garantia de Execução Contratual

Será exigida da contratada garantia de execução correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor inicial do contrato, nos termos dos arts. 96 e 98 da Lei Federal nº 14.133/2021.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A exigência da garantia contratual fundamenta-se na necessidade de resguardar a Administração quanto ao adequado cumprimento das obrigações assumidas, considerando a natureza da obra, o fornecimento e a instalação de materiais e equipamentos, a elaboração do Projeto Executivo e a necessidade de execução integrada das diferentes etapas até a entrega da infraestrutura em condições de funcionamento.

Caberá à contratada optar por uma das modalidades de garantia admitidas pelo art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil; ou

d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

A garantia deverá observar as condições, os prazos e os procedimentos estabelecidos no edital e no contrato e, quando necessário, ser ajustada em decorrência de alteração do valor contratual ou de outras modificações que repercutam sobre sua cobertura.

Quando a modalidade escolhida for seguro-garantia, o edital fixará prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia, conforme o art. 96, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A apólice do seguro-garantia deverá possuir vigência igual ou superior à vigência estabelecida no contrato principal e acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante emissão do respectivo endosso pela seguradora, nos termos do art. 97 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a contratada ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração, conforme aplicável.

A garantia contratual será utilizada nas hipóteses e condições previstas na legislação, no edital e no contrato, observados os limites da cobertura correspondente à modalidade escolhida.

Caso a garantia seja total ou parcialmente utilizada durante a execução contratual, a contratada deverá promover sua recomposição, de modo a restabelecer o valor exigido, no prazo a ser estabelecido no instrumento contratual.

A garantia será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou sua extinção por culpa exclusiva da Administração, observadas as disposições do art. 100 da Lei Federal nº 14.133/2021 e, quando prestada em dinheiro, sua atualização monetária.

A prestação da garantia contratual não afastará nem limitará as demais responsabilidades da contratada decorrentes da execução do objeto, inclusive aquelas relativas à correção de vícios, defeitos ou desconformidades e às garantias legais e contratuais da obra, dos materiais e dos equipamentos.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

31. PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA DA OBRA, DOS SERVIÇOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A contratada responderá pela qualidade, solidez, segurança, funcionalidade e adequada execução da obra, dos serviços, materiais e equipamentos empregados, observadas as garantias legais, contratuais e aquelas fornecidas pelos respectivos fabricantes.

31.1. Garantia da obra e dos serviços executados

Nos termos do art. 140, § 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei e pelo contrato.

A contratada responderá, ainda, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, contado do recebimento definitivo da obra, pela qualidade e segurança dos materiais e serviços executados e pela funcionalidade da construção, nos termos do art. 140, § 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo da responsabilidade prevista no art. 618 do Código Civil e das demais disposições legais aplicáveis.

Durante o período de garantia, a contratada deverá corrigir, reparar, reconstruir ou substituir, às suas expensas, os serviços ou componentes que apresentem vícios, defeitos, falhas de execução ou desconformidades que lhe sejam imputáveis.

A obrigação de correção não abrangerá danos decorrentes de uso inadequado, intervenções posteriores realizadas por terceiros, vandalismo, acidentes ou outras causas comprovadamente estranhas à responsabilidade da contratada, sem prejuízo da análise técnica de cada ocorrência.

31.2. Garantia dos materiais e equipamentos

Os materiais e equipamentos incorporados à obra deverão possuir as garantias exigidas pela legislação, pelas especificações técnicas integrantes da contratação e, quando aplicável, aquelas oferecidas pelos respectivos fabricantes.

As garantias específicas dos materiais e equipamentos, inclusive luminárias, relés fotoelétricos, transformadores e demais componentes elétricos, deverão ser formalmente comprovadas mediante certificados, termos de garantia ou documentos equivalentes entregues à Administração.

Quando as especificações técnicas integrantes do Projeto Básico estabelecerem prazo mínimo específico de garantia para determinado material ou equipamento, deverá prevalecer esse prazo, sem prejuízo de condição mais favorável oferecida pelo fabricante ou fornecedor.

A inexistência de prazo específico para determinado componente não afastará as garantias legalmente aplicáveis nem a responsabilidade da contratada por defeitos decorrentes do fornecimento, instalação ou execução que lhe sejam imputáveis.

As garantias de fabricante deverão ser fornecidas em condições que permitam seu efetivo exercício pela Administração, não sendo admitida disposição que torne sua utilização dependente exclusivamente da contratada após o encerramento do contrato.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

31.3. Acionamento da garantia e correção de defeitos

Identificado vício, defeito, falha ou desconformidade durante o período de garantia, a Administração comunicará formalmente a contratada, descrevendo a ocorrência e, sempre que possível, indicando o elemento ou local afetado.

A contratada deverá realizar a avaliação da ocorrência e adotar as providências necessárias à sua correção dentro de prazo compatível com a natureza, gravidade e repercussão do defeito, a ser estabelecido pela Administração, considerando especialmente eventual risco à segurança, comprometimento da iluminação ou prejuízo ao funcionamento da infraestrutura.

Nos casos que representem risco à segurança de pessoas, à rede elétrica, às instalações ou à continuidade de funcionamento do sistema, poderão ser estabelecidas medidas e prazos compatíveis com a urgência da ocorrência.

Quando comprovado que o vício ou defeito é imputável à contratada, todos os custos relacionados à inspeção, retirada, transporte, reparo, substituição, reinstalação, testes e demais providências necessárias à recomposição das condições adequadas de funcionamento correrão por sua conta.

Os componentes substituídos deverão atender às mesmas especificações e requisitos de desempenho estabelecidos para o objeto, admitida solução tecnicamente equivalente ou superior quando o componente originalmente instalado não estiver mais disponível, desde que previamente aceita pela Administração.

Concluída a intervenção, a contratada deverá, quando pertinente, realizar os testes e verificações necessários à comprovação do restabelecimento das condições adequadas de funcionamento..

31.4. Documentação e transferência das garantias

Por ocasião do recebimento da obra, a contratada deverá entregar à Administração, de forma organizada e identificada, os certificados e termos de garantia dos materiais e equipamentos instalados, acompanhados das informações necessárias ao respectivo acionamento.

Deverão ser fornecidas, ainda, as informações técnicas e os manuais necessários à adequada operação e manutenção dos componentes instalados, quando aplicáveis.

As garantias dos fabricantes e fornecedores deverão ser transferidas ou disponibilizadas à Administração, quando juridicamente e tecnicamente aplicável, de modo a permitir seu acionamento durante os respectivos períodos de cobertura.

O encerramento da vigência contratual ou a liberação da garantia de execução prevista no item anterior não extinguirá as responsabilidades decorrentes da garantia técnica da obra, dos serviços, materiais e equipamentos, que permanecerão vigentes pelos respectivos prazos legais e contratuais.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

32. DOCUMENTAÇÃO *AS BUILT* E CADASTRO GEORREFERENCIADO

Ao término da execução da obra, a contratada deverá elaborar e entregar à Administração a documentação as built, destinada a representar fielmente as condições efetivamente executadas da infraestrutura de iluminação pública.

A documentação deverá ser elaborada com base no Projeto Executivo aprovado e atualizada para incorporar as modificações, adequações e ajustes regularmente autorizados e efetivamente realizados durante a execução, de modo que os documentos finais correspondam à configuração física e funcional da infraestrutura implantada.

O as built deverá contemplar, na extensão aplicável ao objeto, a localização e a configuração final dos principais elementos implantados, inclusive postes e respectivos pontos de iluminação, rede de distribuição, condutores, subestações, sistemas de proteção e aterramento, conexões e demais componentes relevantes à identificação, operação e manutenção da infraestrutura.

Não deverão constar como executadas soluções, elementos ou alterações que não correspondam às condições efetivamente verificadas em campo.

As divergências entre o Projeto Executivo aprovado e a situação efetivamente executada deverão estar adequadamente refletidas na documentação final, desde que decorrentes de ajustes previamente analisados e autorizados pela Administração quando essa aprovação for exigível.

A documentação as built deverá ser elaborada sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, observadas as exigências relativas à responsabilidade técnica aplicáveis às atividades efetivamente desenvolvidas.

32.1. Cadastro georreferenciado

Além da documentação as built, a contratada deverá realizar o cadastro georreferenciado da infraestrutura implantada, em conformidade com as exigências constantes do Memorial Descritivo.

O cadastro deverá permitir a identificação individualizada das unidades de iluminação pública e dos elementos associados, contendo os dados necessários à caracterização física, técnica, operacional e geográfica da infraestrutura efetivamente instalada.

Para cada unidade de iluminação pública, deverão ser registrados, no mínimo, os dados exigidos pelo Memorial Descritivo, inclusive:

a) identificação individualizada da unidade;
b) características técnicas da luminária instalada;
c) localização da instalação;
d) coordenadas geográficas;
e) data e horário de instalação; e
f) demais informações quantitativas, físicas e operacionais necessárias à composição do inventário patrimonial.

O cadastro georreferenciado deverá possibilitar à Administração a atualização da base de dados patrimonial do Sistema de Iluminação Pública, bem como subsidiar a documentação necessária à

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

atualização das informações pertinentes perante a distribuidora de energia elétrica. Essa finalidade consta expressamente do Memorial Descritivo.

Quando necessário à adequada representação da infraestrutura implantada, o cadastro deverá manter correspondência com os elementos constantes da documentação as built, permitindo relacionar os registros individualizados às respectivas instalações executadas.

32.2. Apresentação e aprovação

A documentação as built e o cadastro georreferenciado deverão ser apresentados à Fiscalização previamente ao recebimento definitivo da obra, para conferência quanto à sua correspondência com as condições efetivamente executadas.

A Administração poderá solicitar correções ou complementações quando forem constatadas divergências, omissões ou inconsistências nos documentos apresentados, cabendo à contratada promover sua regularização quando a deficiência lhe for imputável.

A forma de apresentação, organização e os formatos dos arquivos serão definidos pela Administração em compatibilidade com os sistemas e recursos utilizados para arquivamento, consulta e gestão da infraestrutura, sem imposição de formato tecnológico não previsto ou desnecessário à finalidade da documentação.

A aprovação da documentação as built e do cadastro georreferenciado constituirá condição para o recebimento definitivo da obra, sem prejuízo da apresentação dos demais documentos técnicos exigidos neste Projeto Básico.

33. INDICAÇÃO DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos consignados no orçamento do Município de Parauapebas, conforme indicação formal de disponibilidade orçamentária emitida pelo setor competente, observadas as disposições da legislação orçamentária e financeira aplicável.

A despesa será suportada pela seguinte dotação orçamentária:

Classificação Institucional: 3901

Classificação Funcional-Programática: 25 752 6078 2.318 – Manutenção, Ampliação e Eficácia do Parque de Iluminação Pública.

Classificação Econômica: 44.90.51.00.00 – Obras e Instalação

Subelemento: 44.90.51.99.00 – Outras obras e instalações

Valor Previsto (Exercício financeiro 2026 – conforme cronograma físico-financeiro: R$ 415.549,58

Saldo Orçamentário: R$ 551.116,35

Valor Previsto (Exercício financeiro 2027, conforme cronograma físico-financeiro): R$ 980.863,54.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

O valor estimado da contratação é de R$ 1.396.413,12 (um milhão, trezentos e noventa e seis mil, quatrocentos e treze reais e doze centavos), conforme orçamento de referência integrante deste Projeto Básico.

A indicação orçamentária deverá demonstrar a existência de recursos suficientes para suportar as despesas decorrentes da contratação, observadas a Lei Orçamentária Anual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias, o Plano Plurianual e as demais normas de natureza orçamentária, financeira e fiscal aplicáveis.

Caso a execução financeira do contrato alcance exercício subsequente, as despesas correspondentes ficarão condicionadas à existência de créditos orçamentários próprios no respectivo exercício, observadas as disposições legais pertinentes.

34. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Deverá ser verificada, perante o órgão ambiental competente, a necessidade de licenciamento ambiental, autorização ambiental ou outro procedimento de natureza ambiental aplicável à execução da obra, considerando suas características, localização e as intervenções efetivamente previstas.

Não se presume, neste Projeto Básico, a dispensa de licenciamento ou o enquadramento do empreendimento em modalidade específica sem a correspondente manifestação ou enquadramento perante o órgão ambiental competente, quando exigível.

Caso seja exigível licenciamento ambiental para a execução do empreendimento, caberá à contratada a responsabilidade por sua obtenção, nos termos do art. 25, § 5º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo promover os requerimentos necessários, elaborar e apresentar os estudos, projetos, documentos e demais elementos técnicos exigidos, acompanhar a tramitação do procedimento e atender às complementações e condicionantes relacionadas à execução da obra.

Permanecerão sob responsabilidade da Administração os atos que, por determinação legal, competência institucional ou em razão da condição do Município como titular ou interessado no empreendimento, somente possam ser por ela praticados, cabendo-lhe fornecer, quando necessário, as informações, autorizações e manifestações institucionais indispensáveis à instrução do procedimento.

A contratada deverá observar e cumprir as condicionantes, medidas de controle, autorizações e demais obrigações ambientais relacionadas às atividades sob sua responsabilidade, inclusive quanto ao gerenciamento e à destinação adequada dos resíduos gerados durante a execução.

Os custos necessários ao cumprimento das obrigações ambientais atribuídas à contratada e previsíveis em razão do objeto deverão estar contemplados em sua proposta, não sendo admitida cobrança adicional por providências inerentes às responsabilidades que lhe tenham sido expressamente atribuídas nos documentos da contratação.

A eventual necessidade de licenciamento, autorização ou manifestação ambiental deverá ser compatibilizada com o cronograma de execução, não podendo ser iniciadas atividades cuja realização dependa de prévia autorização do órgão competente antes de sua regular obtenção.

Eventuais repercussões no prazo contratual decorrentes de demora imputável exclusivamente ao órgão ambiental competente ou à Administração, desde que a contratada tenha cumprido tempestivamente as providências que lhe competiam, serão analisadas pela Administração conforme as circunstâncias do caso e as disposições legais e contratuais aplicáveis.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

35. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da obra deverá observar integralmente este Projeto Básico, o Projeto Executivo aprovado, o Memorial Descritivo, as pranchas, a memória de cálculo, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e os demais documentos integrantes da contratação, bem como as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

Os serviços serão executados no trecho da Rodovia Doutor Faisal Salmen compreendido entre a rotatória em frente ao Lago Nova Carajás e a entrada da Avenida Duane Silva Sousa, acesso à UFRA/UEPA, observados os limites e as condições definidos nos documentos técnicos da contratação.

A execução deverá observar o prazo total de 210 (duzentos e dez) dias corridos, contado na forma estabelecida neste Projeto Básico, e desenvolver-se de maneira planejada e compatível com o cronograma físico-financeiro aprovado.

O início da execução observará a Ordem de Serviço e as demais condições previstas neste Projeto Básico. As etapas cuja execução dependa da prévia aprovação do Projeto Executivo, de autorização, anuência, liberação ou providência de órgão competente ou da distribuidora de energia elétrica somente poderão ser iniciadas após o atendimento da respectiva condição.

A elaboração do Projeto Executivo integra as obrigações da contratada e deverá observar as condições estabelecidas no item específico deste Projeto Básico. A execução deverá guardar correspondência com o Projeto Executivo aprovado, não sendo admitida alteração unilateral da concepção, do dimensionamento ou dos parâmetros técnicos estabelecidos pela Administração.

Quando forem constatadas em campo interferências, incompatibilidades, divergências ou situações não suficientemente representadas nos documentos técnicos, a contratada deverá comunicar formalmente a Fiscalização e apresentar os elementos técnicos necessários à análise, abstendo-se de executar solução diversa daquela aprovada até que haja definição da Administração, quando a matéria depender de sua manifestação.

A contratada deverá planejar e organizar as frentes de serviço de modo a assegurar a continuidade e a adequada sequência das atividades, compatibilizando a implantação do posteamento, redes e condutores, subestações, sistemas de proteção e aterramento, luminárias e demais componentes da infraestrutura.

A mobilização, movimentação de pessoal, máquinas, equipamentos e materiais, bem como a implantação e retirada das estruturas provisórias efetivamente necessárias à execução, serão de responsabilidade da contratada e deverão ocorrer de maneira compatível com as características do local e com as exigências de segurança aplicáveis.

Considerando que a obra será executada em trecho rodoviário, a contratada deverá adotar, durante todas as etapas que possam interferir na circulação ou representar risco aos usuários, as medidas de sinalização, isolamento, delimitação e proteção das frentes de serviço exigidas pela legislação, pelas normas técnicas aplicáveis e pelas determinações do órgão competente pela administração da rodovia ou faixa de domínio.

A organização das frentes de serviço deverá preservar, tanto quanto tecnicamente possível, as condições de circulação e segurança dos usuários da rodovia, evitando ocupações, obstruções ou interferências além daquelas estritamente necessárias à execução.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Os materiais e equipamentos deverão ser transportados, manuseados, armazenados e protegidos de maneira adequada às suas características, às recomendações dos fabricantes e às normas aplicáveis, de forma a preservar sua integridade e desempenho até a efetiva incorporação à obra.

Materiais ou equipamentos danificados, deteriorados, inadequadamente armazenados ou que não atendam às especificações da contratação poderão ser rejeitados pela Fiscalização, cabendo à contratada providenciar sua substituição quando a ocorrência lhe for imputável, sem ônus adicional para a Administração.

As áreas e instalações já executadas deverão ser protegidas durante o desenvolvimento das etapas subsequentes. Eventuais danos causados pela contratada durante a execução deverão ser reparados às suas expensas, restabelecendo-se as condições técnicas exigidas.

A contratada deverá manter as frentes de serviço organizadas e livres de acúmulo indevido de materiais, embalagens, resíduos e demais elementos capazes de comprometer a segurança, a circulação ou a adequada execução dos trabalhos, promovendo sua retirada e destinação em conformidade com as disposições ambientais aplicáveis.

A execução dos serviços deverá contar com profissionais legalmente habilitados e trabalhadores qualificados para as atividades desempenhadas, cabendo à contratada dimensionar sua equipe, equipamentos e demais recursos de maneira suficiente ao cumprimento do cronograma e das obrigações contratuais, sem prejuízo da exigência de responsável técnico e das demais qualificações expressamente estabelecidas neste Projeto Básico.

Os serviços deverão ser executados mediante utilização de métodos, equipamentos e procedimentos tecnicamente adequados, observadas as normas da ABNT aplicáveis, as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho e os padrões e procedimentos técnicos da distribuidora de energia elétrica pertinentes às instalações objeto da contratação. O Memorial Descritivo, inclusive, determina que a execução observe as normas oficiais vigentes e destaca NR-10, NR-18, NR-21 e NR-35.

A contratada deverá manter o Diário de Obra devidamente atualizado durante a execução, registrando as atividades realizadas e as ocorrências relevantes, sem prejuízo do Registro de Ocorrências e dos demais instrumentos de acompanhamento e fiscalização mantidos pela Administração.

Os serviços executados em desconformidade com os documentos técnicos aprovados ou com as condições contratuais poderão ser rejeitados pela Fiscalização e deverão ser corrigidos, reparados ou refeitos pela contratada quando a irregularidade lhe for imputável, sem prejuízo das demais medidas cabíveis.

Nenhuma alteração de quantitativo, solução técnica ou condição de execução que produza repercussão no objeto, no custo ou no prazo contratual poderá ser implementada unilateralmente pela contratada, devendo observar a prévia análise e a formalização exigidas pela legislação e pelos documentos da contratação.

A Fiscalização terá acesso às frentes de serviço e aos elementos necessários à verificação da execução, podendo determinar a correção de desconformidades e, nas hipóteses legalmente cabíveis, a interrupção de atividades que estejam sendo realizadas em condições incompatíveis com a segurança ou com os documentos técnicos aprovados.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A atuação da Fiscalização e a aprovação de documentos apresentados pela contratada não afastam nem reduzem a responsabilidade desta pela adequada execução dos serviços, pelos métodos executivos sob sua responsabilidade e pela qualidade dos materiais e equipamentos empregados.

36. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A execução da obra deverá observar integralmente a legislação e as normas aplicáveis à segurança e saúde no trabalho, cabendo à contratada adotar todas as medidas necessárias à prevenção de acidentes e à proteção dos trabalhadores, dos usuários da rodovia e de terceiros eventualmente expostos aos riscos decorrentes das atividades executadas.

A contratada será responsável pelo planejamento e pela execução segura dos serviços, devendo identificar e controlar os riscos inerentes às atividades desenvolvidas, especialmente aqueles relacionados a instalações e serviços em eletricidade, trabalho em altura, escavações, implantação e movimentação de postes, içamento e movimentação de cargas, utilização de máquinas e equipamentos e execução de serviços em área sujeita à circulação de veículos e pessoas.

Deverão ser observadas as Normas Regulamentadoras aplicáveis às atividades efetivamente executadas, especialmente a NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR-18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, NR-21 – Trabalhos a Céu Aberto e NR-35 – Trabalho em Altura, sem prejuízo das demais normas que incidam sobre atividades, equipamentos ou condições específicas da execução.

A contratada deverá assegurar que os serviços sejam realizados por trabalhadores devidamente capacitados, qualificados, habilitados ou autorizados, conforme a exigência correspondente à atividade desempenhada, mantendo disponíveis à Fiscalização os documentos comprobatórios legalmente exigíveis.

Deverão ser fornecidos e utilizados, sem ônus adicional para a Administração, os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs adequados aos riscos de cada atividade, cabendo à contratada assegurar sua disponibilização, conservação, substituição e efetiva utilização, bem como promover as orientações e treinamentos exigidos pela legislação.

Nas atividades envolvendo instalações elétricas, a contratada deverá adotar os procedimentos de segurança aplicáveis à intervenção em sistemas elétricos, inclusive quanto à identificação dos circuitos, isolamento das áreas, proteção contra contatos acidentais e demais medidas preventivas exigidas para cada condição de trabalho.

Os serviços realizados em altura deverão observar os requisitos de planejamento, organização e execução previstos na regulamentação aplicável, inclusive quanto à análise das condições de trabalho, utilização de sistemas de proteção adequados e capacitação dos trabalhadores envolvidos.

A movimentação, içamento, transporte e implantação de postes, transformadores, equipamentos e demais componentes deverão ser realizados mediante utilização de equipamentos e procedimentos compatíveis com as características das cargas e do local de execução, com isolamento da área de risco e adoção das medidas necessárias à proteção dos trabalhadores e de terceiros.

As escavações e demais intervenções no solo deverão ser previamente avaliadas quanto às condições do local e às possíveis interferências existentes, adotando-se medidas de isolamento, sinalização, proteção e estabilidade compatíveis com a atividade executada.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Considerando a execução dos serviços em trecho rodoviário, as frentes de trabalho deverão permanecer devidamente sinalizadas, delimitadas e protegidas, mediante adoção das medidas necessárias à segurança dos trabalhadores e dos usuários da via, em conformidade com a regulamentação de trânsito aplicável e com as exigências do órgão competente pela administração da rodovia ou faixa de domínio.

A contratada deverá planejar a circulação, permanência e operação de veículos, máquinas e equipamentos nas frentes de serviço de forma a minimizar situações de risco e interferências indevidas na circulação existente, adotando os procedimentos de sinalização e controle necessários durante as operações.

As máquinas, veículos, ferramentas e equipamentos utilizados deverão apresentar condições adequadas de funcionamento e segurança, ser empregados de acordo com sua finalidade e operados por pessoal devidamente capacitado quando assim exigido pela legislação.

A contratada deverá manter disponíveis e atualizados os programas, procedimentos, análises, registros, treinamentos e demais documentos de segurança e saúde no trabalho legalmente exigíveis, de acordo com as atividades efetivamente desenvolvidas, apresentando-os à Fiscalização quando solicitado.

Acidentes, incidentes e situações que representem risco relevante à segurança dos trabalhadores, dos usuários da rodovia, de terceiros ou das instalações deverão ser imediatamente comunicados à Fiscalização, sem prejuízo da adoção imediata, pela contratada, das providências necessárias à eliminação ou ao controle do risco e das comunicações legalmente exigíveis aos órgãos competentes.

A Fiscalização poderá determinar a interrupção de atividade executada em condição de risco grave e iminente ou em desacordo com as exigências de segurança aplicáveis, devendo a contratada promover as medidas corretivas necessárias antes da retomada dos serviços, sem prejuízo da apuração das responsabilidades cabíveis.

O cumprimento das obrigações de segurança e saúde no trabalho será de responsabilidade da contratada e não será afastado ou reduzido pela atuação da Fiscalização, permanecendo a contratada responsável pela organização segura das atividades e pela observância das obrigações legais inerentes à condição de empregadora e executora da obra.

Os custos relativos às medidas de segurança e saúde no trabalho inerentes à execução do objeto, inclusive EPIs, EPCs, sinalização, isolamento, capacitações, procedimentos e demais recursos legalmente exigíveis, deverão estar contemplados nos preços contratados, observadas as respectivas composições de custos.

37. CONDIÇÕES DE COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES

A comunicação entre a Contratante e a contratada durante a execução contratual deverá ocorrer de forma clara, formal e rastreável, de modo a assegurar o adequado acompanhamento da obra e o registro das decisões, solicitações, ocorrências e providências relacionadas à execução.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

As comunicações oficiais poderão ser realizadas pelos meios institucionais definidos pela Administração, inclusive ofícios, notificações, correio eletrônico institucional, registros no processo administrativo e demais instrumentos formalmente admitidos para a gestão e fiscalização do contrato.

A contratada deverá indicar e manter atualizado preposto apto a representá-la perante a Administração durante a execução contratual, sem prejuízo da atuação do responsável técnico e dos demais profissionais legalmente habilitados nas matérias de sua competência.

As determinações, solicitações de correção, notificações e demais comunicações expedidas pela Fiscalização ou pelo gestor do contrato deverão ser formalmente registradas e encaminhadas à contratada, com indicação de prazo para atendimento quando necessário, considerando a natureza, a complexidade e a urgência da providência requerida.

A contratada deverá responder às comunicações da Administração nos prazos estabelecidos, apresentando, quando pertinente, as justificativas, informações, documentos e elementos técnicos necessários à análise da matéria.

As ocorrências relevantes relacionadas à execução deverão ser registradas no Diário de Obra, sem prejuízo do Registro de Ocorrências mantido pela Administração e dos demais registros integrantes do processo de acompanhamento contratual. O Diário de Obra não substitui as comunicações formais exigidas para matérias que dependam de decisão, autorização ou providência administrativa.

As orientações ou determinações da Fiscalização que impliquem alteração da solução técnica, dos quantitativos, do valor, dos prazos ou de outras condições contratuais sujeitas à formalização específica não produzirão, por si sós, alteração do contrato, devendo ser observado o procedimento legal e administrativo cabível.

Sempre que a contratada identificar incompatibilidade, omissão ou divergência nos documentos técnicos, interferência de campo, necessidade de ajuste do Projeto Executivo ou circunstância que possa repercutir na execução, deverá comunicar formalmente a Fiscalização, apresentando os elementos técnicos pertinentes e aguardando a correspondente definição quando a matéria depender de manifestação da Administração.

Reuniões técnicas poderão ser realizadas sempre que necessárias ao acompanhamento da obra, especialmente para tratar do Projeto Executivo, cronograma, interferências, medições, segurança, qualidade, providências perante a distribuidora de energia elétrica ou o órgão competente pela administração da rodovia ou faixa de domínio e demais questões relevantes. As decisões e encaminhamentos que produzam efeitos sobre a execução deverão ser devidamente registrados.

Emergências, acidentes, incidentes, risco à segurança, danos à infraestrutura ou outras ocorrências que demandem atuação imediata deverão ser comunicados à Fiscalização tão logo sejam identificadas, sem prejuízo da adoção, pela contratada, das medidas emergenciais que estejam sob sua responsabilidade e do posterior registro formal da ocorrência.

A comunicação entre as partes deverá preservar a rastreabilidade das decisões relacionadas à execução contratual, de forma que determinações, autorizações, justificativas, pendências e respectivas providências possam ser identificadas nos registros da contratação.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

38. CONDIÇÕES DE DESMOBILIZAÇÃO E ENTREGA DA OBRA

A desmobilização deverá ocorrer de forma planejada e segura após a conclusão das atividades, compreendendo a retirada dos equipamentos, ferramentas, materiais remanescentes, estruturas provisórias, sinalizações temporárias e demais recursos utilizados exclusivamente durante a execução, ressalvados aqueles cuja permanência seja necessária até a conclusão dos procedimentos de testes, comissionamento, energização ou recebimento.

A contratada deverá promover a limpeza final das frentes de serviço, com remoção de sobras de materiais, embalagens, resíduos e demais elementos decorrentes da execução, assegurando sua destinação ambientalmente adequada, conforme a legislação aplicável e as disposições deste Projeto Básico.

As áreas utilizadas ou afetadas pela execução, inclusive aquelas destinadas temporariamente à movimentação de equipamentos, armazenamento de materiais e apoio às frentes de serviço, deverão ser restituídas em condições adequadas, cabendo à contratada reparar os danos que lhes sejam imputáveis.

A retirada das estruturas e sinalizações provisórias deverá ser realizada de maneira a não comprometer a segurança dos trabalhadores, dos usuários da rodovia ou da infraestrutura implantada. A sinalização e as medidas temporárias de proteção somente poderão ser removidas quando cessadas as condições que justificaram sua utilização.

Antes da entrega da obra, a contratada deverá verificar a conclusão e a conformidade dos serviços executados, promovendo a correção das pendências, defeitos ou não conformidades que lhe sejam imputáveis e que tenham sido identificados pela própria contratada ou pela Fiscalização.

A infraestrutura deverá ser entregue completa, funcional e em conformidade com o Projeto Básico, o Projeto Executivo aprovado e os demais documentos técnicos da contratação, após a realização dos testes, verificações e procedimentos de comissionamento aplicáveis.

A entrega deverá compreender também a documentação técnica final exigida neste Projeto Básico, incluindo, conforme aplicável:

- Projeto Executivo aprovado e respectiva documentação técnica;
- documentação as built, representativa das condições efetivamente executadas;
- cadastro georreferenciado da infraestrutura instalada;
- ARTs e demais registros de responsabilidade técnica pertinentes;
- relatórios e registros dos testes, ensaios, verificações e procedimentos de comissionamento realizados;
- documentos relacionados à conexão e energização da infraestrutura, conforme as responsabilidades estabelecidas na contratação;
- certificados, termos e documentos de garantia dos materiais e equipamentos;
- manuais, fichas técnicas e demais documentos necessários à identificação, operação e manutenção dos equipamentos instalados.

A documentação final deverá apresentar correspondência com a infraestrutura efetivamente executada e ser entregue de forma organizada, permitindo sua utilização pela Administração na

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

fiscalização, no recebimento, no cadastramento patrimonial e na futura operação e manutenção do sistema.

A existência de pendências documentais ou técnicas que impeçam a comprovação da conformidade, segurança ou funcionalidade da infraestrutura poderá obstar o recebimento definitivo até sua regularização, observadas as regras estabelecidas no item específico deste Projeto Básico.

A desmobilização e a entrega física da obra não se confundem com o recebimento definitivo, que permanecerá sujeito aos procedimentos, verificações, documentos e prazos estabelecidos no item 20 – Recebimento, sem prejuízo das responsabilidades e garantias posteriores da contratada..

39. DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente Projeto Básico, juntamente com os documentos técnicos que o integram, estabelece as condições necessárias à contratação e à execução da obra, devendo ser observado pela contratada durante todas as etapas de execução, sem prejuízo das disposições constantes do Edital, do Contrato e da legislação aplicável.

A contratada deverá executar o objeto em conformidade com o Projeto Básico elaborado pela Administração, com o Projeto Executivo aprovado, com as especificações técnicas, memoriais, projetos, planilhas e demais documentos integrantes da contratação, observando ainda as normas técnicas e regulamentares aplicáveis e as determinações regularmente expedidas pela gestão e fiscalização contratual.

O Projeto Executivo a ser elaborado pela contratada terá caráter de detalhamento executivo das soluções definidas no Projeto Básico, não sendo admitida a alteração unilateral da concepção, do dimensionamento, dos parâmetros de desempenho ou das demais condições técnicas estabelecidas pela Administração.

Eventuais incompatibilidades, divergências, omissões ou dúvidas identificadas entre este Projeto Básico e os documentos técnicos que o integram deverão ser formalmente submetidas à Fiscalização antes da execução do serviço afetado, acompanhadas, quando necessário, dos elementos técnicos pertinentes à análise.

A existência de divergência entre documentos não autoriza a contratada a adotar unilateralmente a solução que entender prevalente, tampouco transfere a ela a responsabilidade pela definição ou correção de elementos cuja elaboração seja de responsabilidade da Administração. A solução deverá ser definida e formalizada pela autoridade ou unidade técnica competente, observados os limites legais para alterações do objeto e do contrato.

As adequações que se revelem necessárias durante a execução deverão ser tecnicamente justificadas e submetidas à prévia análise e aprovação da Administração sempre que afetarem elementos sob sua responsabilidade. Quando produzirem repercussão nos quantitativos, preços, prazos ou demais condições contratuais, deverão observar os procedimentos de formalização previstos na Lei nº 14.133/2021 e nos demais atos normativos aplicáveis.

As determinações da gestão ou da fiscalização não poderão ser interpretadas como autorização para execução de serviços estranhos ao objeto ou para alteração informal das condições contratuais, permanecendo sujeitas à formalização própria as matérias que, por sua natureza, assim o exijam.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

A contratada permanecerá responsável pela adequada execução do objeto, pela qualidade dos serviços realizados e dos materiais e equipamentos empregados, pelos métodos executivos sob sua responsabilidade, pela observância das normas de segurança e pelas demais obrigações que lhe forem atribuídas neste Projeto Básico, no Edital e no Contrato, sem que o acompanhamento ou a fiscalização da Administração exclua ou reduza tais responsabilidades.

Os documentos produzidos durante a execução, inclusive o Projeto Executivo e suas revisões aprovadas, registros de responsabilidade técnica, Diário de Obra, boletins de medição, relatórios, ensaios, registros de comissionamento, documentação de energização, cadastro georreferenciado, documentação as built e demais elementos exigidos, deverão integrar os registros da contratação e ser disponibilizados à Administração na forma estabelecida neste Projeto Básico.

Os casos omissos e as situações não expressamente disciplinadas neste Projeto Básico serão analisados pela Administração à luz da Lei nº 14.133/2021, dos regulamentos municipais aplicáveis, das normas técnicas pertinentes, do Edital, do Contrato e dos demais documentos que integram a contratação, observadas as competências dos agentes responsáveis pela gestão, fiscalização e decisão administrativa.

Integram o presente Projeto Básico, para todos os efeitos, os documentos relacionados no item 40 – Anexos do Projeto Básico, observadas as condições nele estabelecidas.

40. ANEXOS

Integram o presente Projeto Básico, para todos os fins da contratação, os documentos técnicos relacionados abaixo, os quais deverão ser considerados em conjunto para a definição, orçamento, execução, fiscalização e recebimento do objeto:

I – Memorial Descritivo da implantação da infraestrutura de iluminação pública;

II – Pranchas do Projeto Básico, constituídas por 06 (seis) pranchas, identificadas de P 01/06 a P 06/06;

III – Memória de Cálculo e Quantitativos;

IV – Planilha Orçamentária;

V – Composições de Custos Unitários e Composições Auxiliares;

VI – Composição do BDI – Bonificação e Despesas Indiretas;

VII – Demonstrativo dos Encargos Sociais;

VIII – Cronograma Físico-Financeiro;

IX – Curva ABC de Serviços;

X – Relação das Parcelas de Maior Relevância Técnica, para fins de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, nos termos definidos neste Projeto Básico; e

XI – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente à elaboração das peças técnicas que integram o Projeto Básico, conforme atribuições e atividades nela registradas.

Os anexos constituem documentação complementar e integrante deste Projeto Básico e deverão ser disponibilizados juntamente com os demais documentos da contratação.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Eventuais divergências, incompatibilidades ou omissões identificadas durante o procedimento licitatório ou no curso da execução não autorizam sua interpretação ou correção unilateral pelo licitante ou pela contratada, devendo ser submetidas à Administração para análise e definição formal pela unidade competente.

A planilha eletrônica utilizada para consolidação do orçamento poderá ser disponibilizada em formato editável como documento auxiliar aos licitantes, sem prejuízo da prevalência dos documentos formalmente integrantes da contratação e das regras estabelecidas no Edital e neste Projeto Básico.

Parauapebas – PA, 16 de setembro de 2026.

_____

ELTON NUNES

Engenheiro Eletricista

CREA nº 1400200849

Setor Demandante

_____

ARGENOR SOUSA SILVA

Equipe de Planejamento

Mat. 0238

_____

IANNY CRISTIANY DE OLIVEIRA CRUZ

Equipe de Planejamento

Mat. 6927

EMPREENDIMENTO

ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA UFRA/UEPA

ENDEREÇO

RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

OBJETO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETISTA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
	ELTON NUNES	CREA/CAU
		1400200849

EMITENTE:

SEMURB – SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÕES

REV.	DATA	DISCRIMINAÇÃO	REVISOR	APROVAÇÃO
A	14/09/2026	EMISSÃO INICIAL	CLAUDIO CUNHA	HERLON SOARES

Sumário

1. ESCOPO E OBJETIVOS 3
1.1. Escopo geral 3
1.2. Quadro de Quantidades e Preços 3
1.3. Estimativa do valor da contratação 4
1.3.1. Fontes de Pesquisa Empregadas 4
1.3.2. Estimativa de preço 4
2. DOCUMENTOS E NORMAS DE REFERÊNCIA (PRINCIPAIS) 4
3. SERVIÇOS PRELIMINARES 5
3.1. Mobilização 5
3.2. Placa de identificação de obras 5
3.3. Projeto 6
4. ESCAVAÇÃO / REATERRO MANUAL DAS VALAS (CAVAS) COM PROFUNDIDADE DE 2,0m 6
5. POSTEAMENTO 7
5.1. Poste de concreto circular, 400 kg, h = 14,00 m 7
6. CONDUTORAMENTO E ELETRIFICAÇÃO 10
7. LUMINÁRIAS 14
8. EXECUÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS 22
9. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO 23
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS 24

1. ESCOPO E OBJETIVOS

1.1. Escopo geral

O presente memorial é parte integrante do projeto de iluminação pública viária da rodovia Faisal Salmen, no trecho entre a rotatória do lago nova carajás e a entrada da UFRA/UEPA (extensão igual a 3,701 km), destina - se a orientar e complementar as informações referentes às soluções técnicas aplicadas na execução da obra.

1.2. Localização da Execução dos Serviços



INÍCIO: lat: -6.084605°
Long: -49.836869°
FIM: lat: -6.084069°
Long: -49.807441°

1.3. Quadro de Quantidades

As quantidades dos insumos e serviços que deverão ser empregados na execução dos serviços especificadas nesse memorial devem ser observadas nas pranchas desse projeto em conjunto com o memorial de cálculo.

1.4. Estimativa do valor da contratação

1.4.1. Fontes de Pesquisa Empregadas

Conforme as diretrizes adotadas para procedimentos análogos relativos a objetos com características similares, o valor estimado para a presente licitação foi elaborada com base nos valores consignados nas tabelas oficiais dos sistemas de orçamento de obras e serviços de engenharia, a saber, o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos nos bancos de preços: SINAPI - 07/2026 - Pará; SBC - 08/2026 - Pará; SEDOP - 03/20269 - Pará; ORSE - 05/2026 - Sergipe; SETOP- 04/2026 – Minas Gerais; nos termos preconizados pelo Art. 23, § 2º, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

1.4.2. Estimativa de preço

Foi estimado com base nos quantitativos especificados nas pranchas do projeto e nas memórias de cálculo um valor de referência para o Edital de Licitação do Objeto a quantia de: R$ 1.396.413,12.

2. DOCUMENTOS E NORMAS DE REFERÊNCIA (PRINCIPAIS)

Este memorial foi elaborado tendo em vista as Normas da Concessionária Local e NBR´s aplicáveis vigentes nesta data e fixa os requisitos mínimos necessários, que a empresa executora das instalações elétricas deverá obedecer, rigorosamente, para que as instalações executadas ofereçam qualidade total na aplicação dos materiais, segurança, conforto e durabilidade.

As especificações, os testes de equipamentos e materiais das instalações elétricas, deverão estar de acordo com as normas técnicas, recomendações e prescrições a seguir relacionadas.

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas e regulamentações governamentais, além das normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas técnicas e normas locais da Concessionária de Energia Elétrica.

Segue relação das principais normas:

- NBR 5410 –Instalações elétricas em baixa tensão;
- NBR 5101 –Iluminação Pública – Procedimento;
- NBR 9513 – Emendas para cabos de potência isolados para tensões até 750 V – Especificação;
- NBR 5456 – Eletricidade geral – Terminologia;
- NBR 5111 – Fios de cobre nus, de seção circular, para fins elétricos – Especificação;

- NBR 5434 – Redes de Distribuição Aérea Urbana de Energia Elétrica – Padronização;
- NBR 5461 – Iluminação – Terminologia;
- NBR 5123 – Relé Fotoelétrico para Iluminação Pública – Especificação;
- NBR IEC 60529 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP);
- NT. 00001.EQTL - Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão
- NT.00002.EQTL - Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão (13,8 kV, 23,1 kV e 34,5 kV)
- NT.00005.EQTL - Critérios de Projetos de Rede de Distribuição
- NT.00023.EQTL - Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública
- NT.00044.EQTL - Materiais Aprovados por Fornecedor
- NT.00026.EQTL - Critérios de Projetos de Subestações
- NTC 848500/999 – Montagem de Redes de Iluminação Pública;

Os materiais serão adquiridos considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / Construtora responsável pela execução dos serviços, deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui relacionadas.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1. Mobilização

A mobilização de uma obra é o processo de organizar e transportar os recursos necessários para o início de uma construção

O que inclui a mobilização de uma obra: Instalação de infraestrutura, Contratação de equipes, Transporte de equipamentos, Transporte de pessoal, Transporte de instalações provisórias.

A mobilização é uma etapa preparatória que permite que as obras comecem de forma eficiente. Ela também garante a integração da empresa fornecedora ou dos seus colaboradores para a prestação de serviços.

3.2. Placa de identificação de obras

A Placa de Obra deverá ser executada conforme orientação da FISCALIZAÇÃO do Município, de acordo com cores, medidas e proporções e demais orientações do atual modelo do Município. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas em material resistente a intempéries. As placas serão afixadas em local visível e próxima da obra, devendo o local ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

A contratada deverá garantir sua integridade durante todo o período de execução da obra e finalização do convênio.

3.3. Projeto

Os projetos executivos deverão atender às Normas Técnicas que estabelecem as regras, padrões e recomendações para elaboração de projetos de Redes de Distribuição Aéreas em Média Tensão em tensões de 13,8 kV 23,1kV e 34,5 kV e em Baixa Tensão, com condutores multiplexados em 220/127V e 380/220V, nas regiões urbanas e rurais, a fim de padronizar os critérios de projeto e construção das redes de energia elétrica pelas empresas do Grupo EQUATORIAL Energia, doravante denominadas apenas de CONCESSIONÁRIA, respeitando-se o que prescrevem as legislações oficiais, as normas da ABNT e os documentos técnicos em vigor no âmbito da CONCESSIONÁRIA.

Tipo de Obra: Sistema de Iluminação Pública LED viária entre a roratória do lago nova carajás e a entrada da UFRA/UEPA (extensão igual a 3,701 km).

Gestor do Contrato: Secretaria Municipal de Serviços Urbanos – SEMURB – PMP CNPJ: 48.890.764/0001-26

Responsável Técnico: Eng. Indicado através de portaria específica.

Nos trechos onde não há rede de distribuição primária ou secundária foi projetada a instalação das mesmas utilizando cabos, postes, transformadores e demais componentes, especificados conforme a NT.00002.EQTL Projeto de Redes de Distribuição Urbana.

A alimentação das luminárias LED instaladas em postes seção circular tipo CR de 14 metros no canteiro LATERAL da via será realizada a partir da rede aérea secundária de distribuição, divididas em 02 circuitos. Cada circuito será protegido por uma chave fusivel 200A 15KV acionado de forma individual por relé fotoelétrico. Serão utilizados condutores de multiplexados em alumínio de 35 mm² e 25mm² com classe de isolação XLPE, eletrodutos e conexões a serem executadas conforme especificações no memorial descritivo e normas técnicas vigentes.

As travessias de rede de alimentação serão aéreas, indicadas nos desenhos do croqui, deverão ser executadas aéreas.

Para a alimentação das luminárias LED a serem instaladas nos braços conforme ítem 3.2, fixados em poste de concreto instalados na via, serão utilizados cabos de cobre 2,5 mm² com isolação, 0,6/1 kV para ligação das luminárias. Seu acionamento será realizado por relés fotoelétricos de forma Individual (RF-10) instalados no topo da própria luminária.

4. ESCAVAÇÃO / REATERRO MANUAL DAS VALAS (CAVAS) COM PROFUNDIDADE DE 2,0m

A abertura de cavas para a instalação de postes é uma etapa crucial em projetos de infraestrutura elétrica e de iluminação pública. Este processo envolve escavação manual ou

mecanizada e deve ser realizado com precisão para garantir a estabilidade e segurança do poste, bem como a eficiência da rede de distribuição elétrica.

Antes de iniciar a escavação, deverá ser planejado cuidadosamente o local e as dimensões da cava. O planejamento deve considerar a profundidade necessária, será de 2 metros, conforme as especificações do projeto. A largura da cava também deverá ser suficiente para acomodar a base do poste e permitir a realização de trabalhos adicionais como concretagem.

Após o planejamento, o local onde a cava será aberta deverá ser marcado claramente. Utilizando estacas e cordas, a equipe de trabalho definerá os limites da escavação, garantindo que o poste será instalado no local exato previsto no projeto.

A escavação poderá ser realizada manualmente ou utilizando máquinas como perfuratrizes, dependendo das condições do terreno. Para escavações manuais, serão utilizados ferramentas como pás, enxadas, picaretas, cavadeiras e alavancas. Nas áreas urbanas onde há restrições de espaço ou proximidade com outras infraestruturas, a escavação manual será adotada para evitar danos.

Após a escavação, é crucial preparar-se a base da cava para garantir a estabilidade do poste. Isso envolve a compactação do solo no fundo da cava e a colocação de uma camada de concreto. A compactação ajuda a prevenir a movimentação do poste após a instalação, aumentando sua durabilidade.

Com a cava preparada, o poste pode ser instalado. Este processo deve ser realizado com cuidado para garantir que o poste fique perfeitamente vertical. Utilizando níveis e prumos, a equipe ajustará a posição do poste e realizará a fixação inicial.

A concretagem é uma etapa fundamental para garantir a fixação do poste na cava. O concreto deverá ser preparado e vertido na cava, preenchendo completamente o espaço ao redor da base do poste. A concretagem deverá ser realizada em camadas, com cada camada sendo compactada adequadamente para eliminar bolsões de ar.

Após a concretagem, o concreto precisará de tempo para curar e alcançar a resistência necessária. Este período de cura pode variar de acordo com as condições climáticas, geralmente levando entre 7 a 14 dias. Durante a cura, é importante proteger a área contra cargas pesadas e tráfego para evitar danos no concreto.

Após a cura, uma inspeção final será realizada para verificar a estabilidade do poste e a integridade da concretagem. Qualquer defeito ou irregularidade deverá ser corrigido antes de se considerar a instalação concluída.

5. POSTEAMENTO

5.1. Poste de concreto circular, 400 kg, h = 14,00 m

O poste de concreto circular mencionado é um componente essencial para diversas infraestruturas elétricas e de iluminação pública. Com uma resistência mínima de 400 kg e uma altura de 14 metros, ele oferecerá a robustez e a estabilidade necessárias para suportar equipamentos elétricos em diferentes condições ambientais. O processo de fabricação desses

postes envolve a utilização de concreto armado, que é vibrado ou centrifugado para garantir a máxima resistência e durabilidade.

Uma das características importantes deste tipo de poste é a sua seção circular, que proporciona uma melhor distribuição de tensões e contribui para a sua integridade estrutural. A armadura de aço de alta resistência utilizada na sua construção assegura que o poste possa suportar cargas elevadas e resistir a impactos ambientais e mecânicos.

Cada poste de concreto passará por verificação da resistência do concreto, a integridade da armadura e a precisão das dimensões. Somente após a aprovação em todas as aferições, os postes serão liberados para instalação.

No canteiro de obras, a instalação dos postes de concreto circular será realizada com atenção aos detalhes para garantir sua verticalidade e fixação segura. O uso de níveis e prumos será essencial para ajustar a posição do poste antes da concretagem.

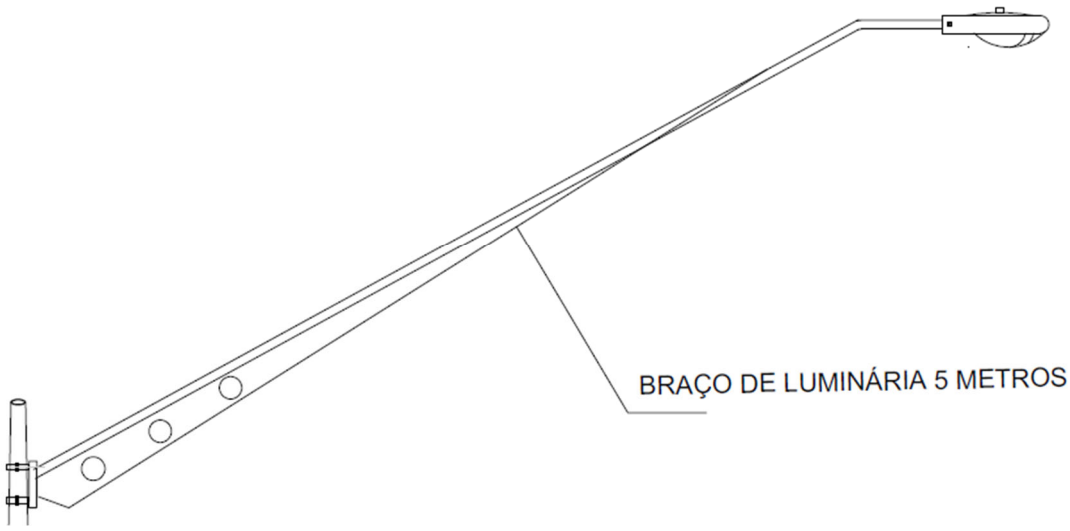
Após a cura completa do concreto, uma inspeção final é realizada para verificar a estabilidade do poste e a integridade do trabalho realizado. Somente após essa inspeção, a instalação é considerada concluída e o poste está pronto para uso.

A implantação de postes de concreto é um processo essencial que envolve várias etapas essenciais para garantir a estabilidade e a durabilidade dos postes uma vez instalados.

Primeiramente deverá haver a preparação adequada do terreno onde os postes serão implantados.

O poste de concreto circular, com sua altura de 14 metros e resistência mínima de 400 kg, deve ser cuidadosamente posicionado na cava. A fixação inicial é realizada utilizando-se níveis e prumos para assegurar a verticalidade do poste. Posteriormente, procede-se à concretagem em camadas, preenchendo a cava ao redor do poste e garantindo que o concreto preencha todos os espaços de forma uniforme.

5.2 - Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 60,3mm, 3,0 m de projeção horizontal



Os braços ornamentais para iluminação pública, deverão ser fabricados em tubo de aço galvanizado com parede míníma de 3mm, diâmetro de 60,3mm, com a projeção horizontal de 3,0m, com sapata e e tubo de 5m de extensão, projetados não apenas para proporcionar suporte robusto e seguro às luminárias, mas também para adicionar um toque estético às vias urbanas. Estes braços cuidadosamente desenhados para combinar funcionalidade e beleza, integrarão harmoniosamente com a paisagem urbana.

Cada braço ornamental deverá passar por um rigoroso processo de galvanização, que garante proteção contra corrosão e aumenta a durabilidade do equipamento. A escolha do aço galvanizado como material principal assegurará que os braços resistam às condições climáticas adversas, mantendo sua integridade estrutural ao longo do tempo.

Além disso, os braços ornamentais deverão suportar o peso das luminárias de maneira eficiente, garantindo uma instalação estável e segura. Seu design será de acordo com o estilo arquitetônico da área onde serão instalados, mantendo estética da via pública.

A instalação desses braços deverá seguir padrões técnicos rigorosos, garantindo que cada peça esteja devidamente fixada e alinhada. Este cuidado na instalação será essencial. para assegurar que a iluminação pública funcione de forma eficaz, proporcionando segurança e conforto visual aos transeuntes e motoristas.

5.3 - Cinta para poste circular



As cintas são dispositivos que envolvem os postes circulares ou cinta circular será utilizada para fixar equipamentos e outras eletroferragens na rede aérea de distribuição, tanto para eletrificação ou iluminação pública, as mesmas deverão obedecer:

Resistência Mecânica: Conforme ABNT NBR-15688; NBR 8159:2017

Porca: Fabricado em aço-carbono GRAU MR 250

Parafuso: Fabricado em aço-carbono COPANT 1006 a 1020 forjado

Aplicação: Será utilizada para a fixação de ferragens e componentes em postes circulares

Tipo de Rede: Convencional

Parafuso Francês: 02 - M16x70mm

Porca Quadrada Rosca: 02 - M16

5.4 – Armação secundária 1 elemento com isolador roldana

A armação secundária 1 elemento com isolador roldana é um componente essencial para a estabilização e suporte das redes aéreas de distribuição de energia. A armação deverá ser projetado para acomodar um isolador roldana, que, por sua vez, é responsável pela sustentação e isolamento dos condutores elétricos. A estrutura de um elemento permitirá uma instalação simplificada e eficaz em postes circulares, promovendo a distribuição equilibrada do peso e a resistência mecânica necessária para suportar as tensões operacionais.

Deverá ser feita de materiais de alta resistência, a armação secundária inclui suportes metálicos galvanizados para evitar a corrosão e prolongar a durabilidade do componente. Os isoladores roldana serão fabricados em materiais isolantes de alta qualidade, como porcelana ou polímeros avançados, para garantir a segurança e a eficiência do sistema elétrico.

A instalação da armação secundária 1 elemento com isolador roldana deverá seguir rigorosamente as normas técnicas estabelecidas pelas agências reguladoras, assegurando a conformidade com os padrões de segurança e desempenho exigidos. Este componente é amplamente utilizado em redes de baixa e média tensão, será fundamental para a manutenção da integridade e confiabilidade do sistema de distribuição de energia elétrica.

5.5 – Parafuso máquina 16mm

O parafuso máquina M16 tem como objetivo fixar materiais e equipamentos na rede aérea de energia e iluminação pública.

Deverão ser confeccionados em aço carbono e galvanizados a fogo com rosca métrica ISO.

6. CONDUTORAMENTO E ELETRIFICAÇÃO

6.1 / 6.2 - Cabos de alumínio quadruplex - 35 mm² e 25 mm²

Os quadruplex possuirão classe 2 (C2), um cabo rígido e resistente para a aplicação em circuitos aéreos de alimentação ou distribuição elétrica.

Os cabos de alumínio quadruplex serão utilizados na distribuição elétrica aérea, oferecendo uma combinação de leveza e eficiência. O cabo será composto por quatro condutores, sendo três condutores fase e um condutor neutro, todos fabricados em alumínio, que é um material amplamente utilizado devido à sua excelente relação custo-benefício e boas propriedades de condução elétrica.

Construção e características: Os cabos de alumínio quadruplex deverão possuir uma estrutura robusta que garantirá a resistência mecânica necessária para suportar as condições adversas dos ambientes ao ar livre. Cada condutor deverá ser revestido com uma camada de isolamento em polietileno reticulado (XLPE), que proporciona alta durabilidade e proteção contra radiação UV, umidade e outros agentes externos. O alumínio utilizado nos condutores deverá ser de alta pureza, garantindo baixa resistência elétrica e eficiente transmissão de energia.

Instalação: A instalação dos cabos de alumínio quadruplex de 35 mm² e de 25 mm² deverão seguir normas técnicas rigorosas para assegurar a segurança e eficácia do sistema. Inclui a utilização de acessórios específicos, como conectores e terminais, que deverão ser compatíveis com o material do condutor. O processo de instalação deverá garantir que os cabos estejam devidamente tensionados e suportados, evitando oscilações e movimentos que possam comprometer a integridade do sistema.

Vantagens: As principais vantagens dos cabos de alumínio quadruplex incluem:

Leveza: O alumínio é um material leve, facilitando o transporte e a instalação dos cabos.

Custo-benefício: O alumínio é mais econômico que o cobre, oferecendo uma alternativa mais acessível para sistemas de distribuição elétrica.

Durabilidade: Os cabos possuem alta resistência a corrosão e a condições ambientais adversas.

Eficiência: A baixa resistência elétrica do alumínio garante uma transmissão eficaz de energia, reduzindo as perdas.

A escolha de cabos de alumínio quadruplex reflete o compromisso da SEMURB com a sustentabilidade e a economia nas operações de infraestrutura elétrica, atendendo às exigências de desempenho e segurança dos sistemas modernos de distribuição de energia.

6.3 / 6.4 – Laços e alças preformados

Os laços e alças preformados são componentes críticos na instalação de cabos aéreos, desempenhando um papel fundamental na fixação e segurança dos sistemas de distribuição elétrica.

Estes acessórios serão projetados para envolver e segurar firmemente os cabos, proporcionando suporte mecânico e proteção contra tensões e oscilações que possam ocorrer devido a ventos fortes ou outras condições ambientais.

A construção dos laços e alças preformados decerá utilizar materiais de alta resistência, como aço galvanizado ou revestido com outros metais, garantindo durabilidade e resistência à corrosão. A instalação desses componentes é relativamente simples e rápida, será realizada por meio da aplicação de força manual ou com o auxílio de ferramentas específicas para ajustar e fixar corretamente os cabos.

Além disso, os laços e alças preformados deverão distribuir uniformemente a pressão ao longo dos cabos, minimizando o risco de danos ou deformações. Eles também facilitam a manutenção e a inspeção dos sistemas elétricos, pois podem ser facilmente removidos e reinstalados, se necessário.

A utilização de laços e alças preformados melhora a confiabilidade e a longevidade dos sistemas de distribuição elétrica aérea, garantindo que os cabos permaneçam seguros e operacionais mesmo em condições adversas. Este cuidado com os detalhes de instalação reflete o compromisso da SEMURB com a qualidade e a segurança em suas operações de infraestrutura elétrica.

6.5 – Cabo de cobre 2,5mm² 1kv.

O cabo de cobre de 2,5mm² 1kV é amplamente utilizado em sistemas elétricos devido às suas excelentes propriedades de condução e resistência. Este tipo de cabo é ideal para instalações que requerem alta confiabilidade e durabilidade.

Deverão ser compostos por cobre de alta pureza, este cabo deverá oferecer uma condutividade elétrica superior, minimizando perdas de energia e garantindo uma eficiência máxima e resistência necessárias para a instalação nos braços de IP. Além disso, o cobre é um material que resiste bem à corrosão e à oxidação, o que prolongará a vida útil do cabo mesmo em condições ambientais adversas.

A isolação do cabo de cobre 2,5mm² 1kV deverá ser feita conforme ABNT NBR 7286, com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV, que proporcionará uma barreira eficaz contra umidade, abrasão e outros fatores externos que poderiam comprometer a integridade do cabo. A cobertura isolante também deverá ser projetada para suportar altas temperaturas, garantindo que o cabo mantenha seu desempenho mesmo em ambientes quentes.

Em suma, o cabo de cobre 2,5mm² 1kV é uma escolha confiável e eficiente para diversas aplicações elétricas, refletindo o compromisso da SEMURB com a qualidade e a segurança em suas operações de infraestrutura elétrica.

6.6 – Aterramento com haste 5/8 (final de rede / encabeçamentos).

Na instalação de fios e cabos aéreos, é crucial garantir um aterramento eficiente para a segurança do sistema elétrico. A haste de aterramento de 5/8 será utilizada para esse fim, proporcionando uma conexão segura com o solo que dissipará correntes elétricas indesejáveis.

Os conectores para hastes de aterramento deverão ser fabricados com materiais duráveis como o cobre ou bronze, oferecendo excelente condutividade e resistência à corrosão. Eles garantirão uma fixação firme e duradoura entre a haste de aterramento e o sistema de aterramento. A instalação desses conectores deverá ser feita com ferramentas específicas para garantir a estabilidade da conexão.

Testes de continuidade e resistência elétrica deverão ser efetuados após a instalação para garantir o funcionamento correto do sistema de aterramento.

6.7 - Conector perfurante

Os conectores perfurantes serão utilizados para realizar conexões em cabos de energia sem a necessidade de descascá-los, garantindo uma instalação mais rápida e eficiente. Estes conectores deverão ser fabricados com materiais de alta qualidade, como alumínio e cobre, proporcionando a perfeita condutividade elétrica e resistência mecânica. Deverão ser projetados para suportar altas correntes elétricas e condições ambientais adversas, mantendo a integridade da conexão ao longo do tempo. A instalação dos conectores perfurantes deverá ser segura, utilizando ferramentas específicas que assegurem uma fixação firme e duradoura. Estes conectores serão aplicados na rede de distribuição de energia elétrica, onde a segurança e a eficiência são cruciais.

A instalação dos conectores perfurantes de derivação é uma etapa crucial para garantir a eficiência e a segurança das conexões elétricas, especialmente em nossas redes de distribuição de energia. Este tipo de conector permitirá realizar conexões em cabos de energia sem a necessidade de descascá-los, acelerando o processo de instalação e minimizando possíveis danos aos cabos.

A instalação deverá ser feita da seguinte forma:

Deverá se certificar de que todo o equipamento necessário está disponível, incluindo ferramentas específicas para fixação.

Identifique-se o ponto de conexão no cabo de energia.

Posicione-se o conector perfurante ao redor do cabo, garantindo que ele está corretamente alinhado.

Utilize-se as ferramentas apropriadas para apertar o conector, assegurando uma fixação firme e duradoura.

Verifique-se a integridade da conexão, garantindo que estrá segura e livre de defeitos.

Após a instalação deverão ser realizados testes de continuidade e resistência elétrica para garantir que o sistema de alimentação funcione corretamente.

6.8 - Conector de emenda

Os conectores de emenda por torção, também conhecidos como conectores de torção, serão utilizados na conexão das luminárias. Estes dispositivos deverão permitir a conexão

segura e eficiente de fios, proporcionando uma ligação firme que impedirá a desconexão acidental dos cabos.

A principal característica dos conectores de torção é o seu método de instalação, que não requer o uso de ferramentas especiais. Basta inserir os fios desencapados no conector e girar o dispositivo até que os fios estejam firmemente presos. Este processo é rápido e fácil, reduzindo significativamente o tempo de instalação e garantindo assim, uma conexão confiável.

Deverão ser fabricados com materiais de alta qualidade, como plásticos resistentes e metais condutores, os conectores de torção oferecem excelente durabilidade e desempenho elétrico. Deverão ser projetados para suportar uma ampla gama de correntes elétricas e condições ambientais, tornando-os ideais para diversas aplicações.

Os conectores de torção são especialmente úteis em situações onde a manutenção e a flexibilidade são essenciais. Eles permitirão desconexões e reconexões rápidas, facilitando reparos e modificações no sistema elétrico sem a necessidade de substituir os conectores. Além disso, sua construção deverá garantir que a integridade da conexão seja mantida ao longo do tempo, mesmo em ambientes desafiadores.

6.9 - Subestação aérea c/ transformador 45 kva

Subestação transformadora trifásica de 45 kVA, que atenderá a rede de IP deverá ser implementada e deverá atender à NT.00002.EQTL (vigente no ato da execução).

Serão referenciadas nas normas brasileiras (ABNT NBR 5440 e ABNT NBR 5410) e as normas técnicas NT.00002 - Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão (15kV, 24,2kV e 36,2 kV) e NT.00001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão da CONCESSIONÁRIA.

Será de responsabilidade da contratada todo o processo de ligação junto à Equatorial Energia.

6.10 – Aterramento do poste (estrutura dos braços)

Por se tratar de uma rede elétrica urbana com neutro multi-aterrado, todos os braços deverão ser conectados ao cabo neutro da rede multiplexada, utilizando-se de fio de aço cobreado ou cordoalha de aço, devidamente conectados ao Neutro e à estrutura metálica de sustentação dos braços.

7. LUMINÁRIAS

7.1 – Luminárias

Visando garantir que as vias que receberão a iluminação atendam as normas vigentes, tendo em vista que todo o trabalho vigente neste contrato tem por finalidade a iluminação viária, somente serão apreciadas as propostas que atendam os critérios à seguir.

As luminárias LED viárias deverão possuir as seguintes características gerais:

Corpo de alumínio injetado a alta pressão ou equivalente. Como alternativa o corpo poderá ser ainda de alumínio extrudado;

Pintura eletrostática na cor cinza e resistente à ação climática, inclusive corrosão.

Os dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs devem ser de alumínio; é vedado o uso de ventiladores, bombas ou líquido de arrefecimento; os dissipadores devem ser projetados de forma a não acumular detritos, poeira ou líquidos pois, caso contrário, podem prejudicar a dissipação térmica ao longo da vida útil da luminária;

Em caso de falha de um LED, os módulos ou outros componentes de LED, bem como o driver deverão permitir o funcionamento dos demais LEDs;

Deve possuir encaixes para possibilitar fixação em braços com diâmetros variáveis de 48mm a 60 mm;

Parafusos, porcas e outras partes de fixação devem ser fabricados em aço inoxidável;

Deve possuir na parte superior uma tomada para acoplamento do módulo destinado ao Sistema de Telegestão e/ou relê fotoelétrico. A tomada deverá ser padrão ANSI-C136-41-2013 (NEMA), com 5 ou 7 pinos e o Driver controlável através do protocolo 0-10V. Não será aceito Driver controlável com protocolo 1-10V;

As luminárias deverão ser fornecidas completamente montadas pelo fabricante, incluindo todos os seus componentes e acessórios, prontas para serem instaladas na rede de iluminação pública, para operação em tensão AC entre 127 V e 220V, na frequência de 50/60 Hz.

Deverá ser fornecida com Dispositivo Protetor de Surto (DPS), externo ao Driver, capaz de suportar sobrecarga de até 10KA

Deve ter vida útil mínima de 100.000 (cem mil) horas.

O conjunto deverá ser apropriado para trabalhar em temperaturas ambientes na faixa de -5 ºC a +45 ºC;

Todas as luminárias LED ofertadas devem ser da mesma marca e mesmo fabricante, mantendo aparência de cor, formato, tecnologia e design uniformizado com o propósito de otimizar os custos relacionados com a garantia dos produtos e gestão de sobressalentes.

Deverão ter a potência máxima de 200W e fornecer no mínimo 32.000 Lúmens.

Todos os modelos de luminárias LED ofertados devem estar certificadas conforme Portaria 20 do INMETRO e registradas junto ao INMETRO.

7.1.1 -Ensaios das luminárias led viárias

Com a finalidade de comprovação da qualidade das luminárias propostas, os proponentes deverão apresentas os laudos de ensaios, certificados e catálogos abaixo descritos devem ser apresentados pela licitante em seu ENVELOPE DE PROPOSTAS, a fim de que o município possa avaliar se os equipamentos ofertados atendem aos requisitos mínimos de desempenho e segurança especificados neste Memorial descritivo.

Todos os ensaios devem ter sido realizados em laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO, ou laboratórios internacionais com acreditação no país de origem, reconhecida pelo INMETRO através de acordo multilateral, em idioma português ou com tradução juramentada para o português.

Item	**Especificação**	**Documento a apresentar:**
Catálogo	De acordo com o modelo ofertado	Catálogo incluindo no mínimo as informações de Marca e Modelo, Fabricante, Potência nominal, Fluxo luminoso, Eficiência energética (lm/W) e fotografia do produto.
Potência (watts)	Máxima de 200W +- 5%	Certificado de conformidade INMETRO conforme Portaria 20/2017 ou 62/2022, para cada modelo ofertado em idioma português.
Tensão elétrica (volts):	127VCA e 220VCA ± 5%	Certificado de conformidade INMETRO conforme Portaria 20/2017 ou 62/2022, para cada modelo ofertado em idioma português.
Fator de Potência	FP ≥ 0,95	Certificado de conformidade INMETRO conforme Portaria 20/2017 ou 62/2022, para cada modelo ofertado em idioma português.
Eficiência energética	≥ 160 lm/W	Certificado de conformidade INMETRO conforme Portaria 20/2017 ou 62/2022, para cada modelo ofertado em idioma português.
Fluxo luminoso (lúmens)	Mínimo de 31.500 lúmens +- 5%	Certificado de conformidade INMETRO conforme Portaria 20/2017 ou 62/2022, para cada modelo ofertado em idioma português.
Índice de reprodução de Cor (IRC)	≥70	Certificado de conformidade INMETRO conforme Portaria 20/2017 ou 62/2022, para cada modelo ofertado em idioma português.
Temperatura de cor (CCT)	5.000 K ± 10%	Certificado de conformidade INMETRO conforme Portaria 20/2017 ou 62/2022, para cada modelo ofertado em idioma português.
Vida útil do componente LED	≥ 100.000h	Certificado de conformidade INMETRO conforme Portaria 20/2017 ou 62/2022, para cada modelo ofertado em idioma português.
Proteção IP da luminária	≥ IP66	Relatório de ensaio conforme Portaria 20/2017 ou 62/2022 INMETRO, para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em idioma português. Baseado na norma NBR IEC 60598-1.
Proteção mecânica IK	≥ IK08	Relatório de ensaio conforme Portaria 20/2017 ou 62/2022 INMETRO, para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em idioma português Baseado na norma NBR IEC 62262.

Protetor de Surto	≥ 10 kA	Relatório de ensaio ou Certificado baseado na norma EN/ IEC 61643, em idioma português ou com tradução juramentada para idioma português.
Teste de corrosão	Conformidade com a NBR IEC 60598	Relatório de ensaio baseado na norma NBR IEC 60598 emitido para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em idioma português ou com tradução juramentada para idioma português. Deve incluir a fotografia do produto.
RoHS	Restrição de substâncias perigosas e nocivas ao ser humano e meio ambiente	Relatório de ensaio do modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família comprovando o atendimento à Diretiva 2011/65/EU ou versão mais recente da mesma, e emitido por instituição credenciada para tal Diretiva, em idioma português ou com tradução juramentada para idioma português incluindo no mínimo as seguintes informações: Nome do Laboratório, Número do Relatório, Nome do Solicitante, Nome e fotografia do modelo de luminária ensaiada.
Material do Corpo da Luminária	Liga metálica com quantidade de Alumínio superior a 80%	Relatório de Composição Química do corpo de alumínio, emitido por laboratório credenciado pelo INMETRO para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em idioma português ou com tradução juramentada para idioma português, indicando a composição química de todos os componentes do corpo da luminária, devendo ser composta de no mínimo 80% do elemento químico Alumínio. Deve incluir a fotografia da luminária.
Tomada (receptáculo) NEMA	Conformidade com a Norma ANSI C136.41	Relatório de ensaio ou Certificado baseado na norma ANSI C136.41, em idioma português ou com tradução juramentada para idioma português.

Entende-se por família de produtos aqueles da mesma marca/fabricante, com as mesmas características elétricas, mecânicas e mesmo componente LED.

Deve-se apresentar também um Catálogo de todos os produtos ofertados incluindo no mínimo as seguintes informações: Marca e modelo, Fabricante, Potência nominal, Fluxo luminoso, Eficiência energética (lm/W) e fotografia do produto.

7.1.2 - Estudo luminotécnico

As licitantes deverão apresentar no “ENVELOPE DE PROPOSTAS” o Estudo Luminotécnico correspondente aos resultados de simulação de luminosidade, uniformidade, e

outros indicadores relevantes de desempenho das luminárias por eles propostas, conforme instruções detalhadas neste Memorial Descritivo, que representam as situação desta infraestrutura de IP do Município.

7.1.2.1 - Justificativa para o estudo luminotécnico:

A intenção da apresentação do estudo luminotécnico é: Respeitar as leis, códigos e normas; pensar na estética da iluminação e do ambiente e não só na potência da fonte de luz; levar em conta o custo ao longo da vida e não somente o custo inicial; assegurar que os produtos entregues correspondem aos produtos propostos, pela sua identidade luminotécnica registrada nos arquivos; a apresentação do cenário de simulação de desempenho luminotécnico das luminárias IP apresentadas é necessária para:

Simular as condições da instalação iniciais e ao longo do tempo de operação;

Validar as exigências quantitativas e qualitativas de iluminação;

Confirmar a correta distribuição dos pontos e distribuição fotométrica;

Assegurar que os produtos entregues correspondem aos produtos propostos, pela sua identidade luminotécnica registrada nos arquivos.

A preparação do estudo luminotécnico das luminárias IP apresentadas NÃO CARACTERIZA UM PROJETO DE ENGENHARIA:

Trata-se de uma simulação rápida, bastante precisa e confiável, com reprodução bem próxima das características dos equipamentos e seu rendimento luminoso; não exige deslocamento no local, sendo suficientes os dados fornecidos neste Memorial e as informações técnicas dos próprios fornecedores dos equipamentos propostos para sua elaboração; a simulação é feita no cenário, que representa as vias a serem iluimnadas nessa obra do parque de IP do Município, mas de forma não exaustiva; requer apenas o uso do software Dialux, gratuito (link para baixar o programa de forma gratuita: https://www.dialux.com/en-GB/download/dialux-evo)

7.1.2.2 - Cenário para o estudo luminotécnico

O estudo de cenário de simulação de desempenho de luminárias deverá conter um relatório produzido por programa de simulação luminotécnica do tipo DIALUX EVO (gratuito) ou similar incluindo no mínimo as informações seguintes para a localidade:

Identificação da luminária utilizada, incluindo a denominação comercial, fluxo luminoso e potência;

Identificação de todas as medidas fornecidas pelas tabelas de e necessárias para a simulação luminotécnica

Resultados gráficos: Diagrama 2D com linhas de luminância (isolux ou isolines);

Resultados numéricos atingidos conforme solicitados pelas tabelas de cenários:

Iluminância Média (Eav), Mínima (Emin), Máxima (Emax) e fator de Uniformidade(u0);

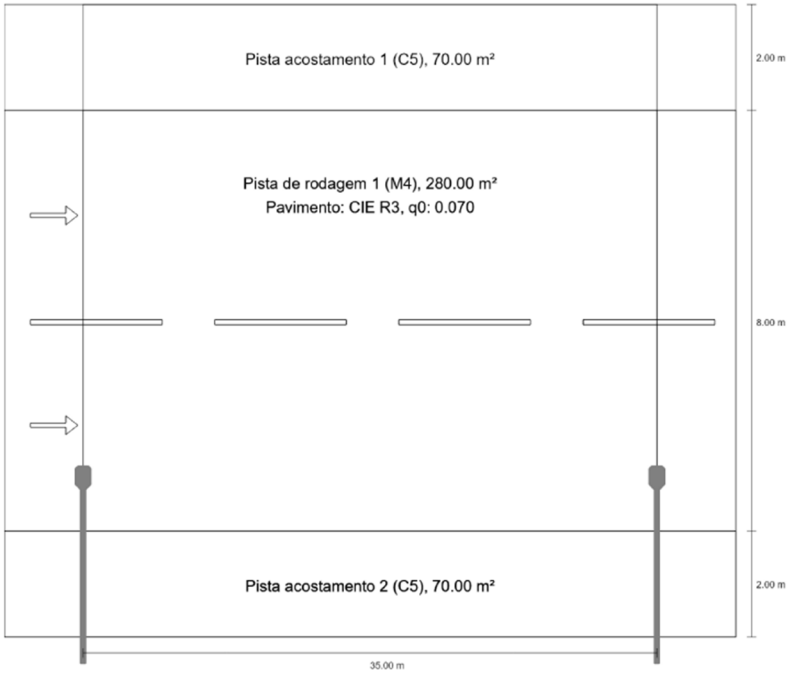
A licitante também deverá fornecer os arquivos IES originais dos produtos utilizados nos cenários de simulação, gravados em mídia digital, de forma a podermos analisar os dados propostos.

CENÁRIO – LUMINÁRIA PÚBLICA LED

Este cenário se caracteriza pela representação de luminárias públicas LED em via pública típica do município, direcionadas para a rua, através da tipologia automática de "iluminação de rua" disponível no software DIALUX Evo.

Os parâmetros de medidas e ângulos adotados nesse cenário, representam de forma simples, as mesmas condições encontradas em campo.

Tipologia	ILUMINAÇÃO DE RUA (DIALUX EVO)			**Fator de manutenção**: 0,9	
Potência Nominal Máxima	**200W**			**Classificação da Via:** M1	
Requisitos mínimos de Luminância média (Lm) e uniformidades gerais (Uo)	**Lm (cd/m²):** **2,00**			**Uo:** **0,60**	
Cenário para simulação	Distância entre postes (m)			35,00	
	Quantidade da pista de rodagem			1,00	
	Largura da pista de rodagem (m)			8,00	
	Quantidade das faixas de rodagem			2,00	
	Quantidade da pista de passeio			2,00	
	Largura da pista de passeio (m)			2,00	
	Luminária por poste			1,00	
Disposição dos postes:	**Altura do ponto de luz (m) (1)**	**Pendor do ponto de luz (m) (2)**	**Inclinação do braço (3)**	**Comprimento do braço (m) (4)**	**Característica da superfície Pavimento: CIE R3, q0**
Unilateral	14,00	1,00	0º – 5º	3,50	0,070



Observação:

- A luminárias deverá cumprir simultaneamente todos os critérios previstos nesta especificação técnica.
- Regulagem de ângulo, o mesmo poderá ser utilizado na simulação, limitando-se esse ajuste ao intervalo de 0º a 5º.

7.2 - Relé fotoeletrico

Este relé deverá possuir acionamento do contato sincronizado com a passagem pelo zero na tensão da rede elétrica, controle de In-rush. Este relé atende todos os requisitos estabelecidos na norma NBR 5123/16.

Tensão:	105 a 305 V;
Frequência:	50/60 Hz;
Potência:	1000 W / 1200 VA – 1800 VA / 500 VA – FP ≥ 0,95;
Consumo:	Menor que 0,4 W/h;
Princípio de funcionamento:	Eletrônico;
Tipo de contato:	NF, liga ao anoitecer e desliga ao amanhecer;
Invólucro:	Tampa em policarbonato azul com proteção UV, base em policarbonato soldado por ultrassom;
Durabilidade dos contatos:	Maior que 40.000 operações;
Tensão de surto:	10.000 V;
Rigidez dielétrica:	2.500 V;
Sensor:	Foto transístor de silício;
Mapa de marcação:	Indelével;
Pinos:	Latão estanhado;
Gaxeta de vedação:	EVA;
Proteção:	IP 66 ou IP 67;
Dimensões:	Ø75,8 x 52,4 mm;
Peso:	56 g;
Garantia:	5 anos;
Norma técnica:	NBR 5123/16;

Liga entre 5 e 15 lux e desliga no máximo com 30 lux;

Retardo de aproximadamente 1,5 segundos no acionamento e de 5 segundos no desacionamento, tornando o relé insensível a variações bruscas de luminosidade;

Acionamento dos contatos sincronizados com a passagem pelo zero na tensão da rede elétrica;

7.3 - Cadastro georreferênciado

É o Registro individualizado das Unidades de Iluminação Pública (Luminárias) e demais elementos associados, com dados quantitativos, características físicas e operacionais e posicionamento geográfico, constituindo a base de dados do inventário patrimonial da rede Iluminação Pública.

A constratada deverá realizar o inventário georreferenciado em base cartográfica contemplando todas a luminárias instaladas, informando todas as características técnicas das mesmas, endereço completo de instalação, coordenadas geográficas da instalaçãode, data e horário de instalação de forma que o Município possa atualizar base de dados patrimonial do Sistema de Iluminação Pública e apresentar a documentação de substituição/atualização de iluminação pública junto à concessionária de energia elétrica com a finalidade de atualização do consumo/ faturamento de energia consumida.

8. EXECUÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

8.1-Generalidades

Os serviços deverão ser executados de acordo com os desenhos do Croqui, relação de materiais e as indicações e especificações do presente memorial.

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição e a execução de uma obra completamente acabada. Eles devem ser considerados complementares entre si e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em ambos.

A proponente aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais deverão ser complementados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

A proponente não deve prevalecer-se de qualquer erro involuntário, ou de qualquer omissão eventualmente existente para eximir-se de suas responsabilidades.

A proponente obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e das especificações.

No caso de erros e discrepâncias, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato de qualquer forma ser comunicado à contratante.

As cotas que constam nos desenhos deverão predominar caso houver discrepâncias entre as escalas e as dimensões.

A proponente deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem necessárias para o término da obra no projeto executivo, que deverá ser aprvado pela contratante antes do início das instalações.

Este memorial e contrato definem as condições especiais e especificações gerais, da exeução dos serviços.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes ou parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim desenhada ou detalhada, e assim deverá ser considerada, para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes a menos que indicado ou anotado diferentemente

8.2-Normas Básicas de Execução

Para os serviços de execução das instalações, constantes no croqui e descritos no presente memorial, o proponente se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços, em especial as seguintes NRs: NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção; NR 21 – Trabalho a Céu Aberto; NR 35 – Trabalho em Altura.

Para os serviços de execução das instalações, constantes no croqui e descritos no presente memorial, o proponente se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento das obras civis, devendo ser observadas as seguintes condições:

Todas as instalações deverão ser executadas com condutores, condutos e equipamentos, cuidadosamente instalados, e firmemente ligados à estrutura de suportes e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Deverão ser empregadas ferramentas apropriadas a cada uso durante a concretagem, sendo que todas as pontas de tubos expostas, bem como as caixas, deverão ser vedadas por meio de “*caps*” galvanizados. Deverão ser empregadas, nos serviços, somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.

Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados.

As interligações entre materiais diferentes deverão ser feitas usando-se somente peças especiais para este fim.

Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas a fim de se evitar futuras obstruções.

Os serviços, equipamentos e todos os materiais deverão atender e serem cobertos pelas normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

9. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

O Recebimento dos serviços executados pela Contratada será efetivado em duas etapas sucessivas:

Na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da Contratada, mediante uma vistoria realizada pela Fiscalização, será efetuado o Recebimento Provisório;

Após a vistoria, através de comunicação oficial da Fiscalização, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes;

Na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da Contratada, mediante nova vistoria realizada pela Fiscalização será realizado o Recebimento Definitivo;

O Recebimento Definitivo somente será efetivado pela **Contratante** após a apresentação pela **Contratada** da Certidão Negativa de Débitos de Tributos Federais e Dívida Ativa da União, Certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do Contrato.

O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela segurança dos serviços, consoante Artigo 618 do Código Civil, nem a ética profissional pela perfeita execução do contrato.

A **Contratante não receberá os serviços** se detectado pela fiscalização, algum tipo de imperícia técnica ou execução total ou parcial em desacordo com os projetos apresentados**.**

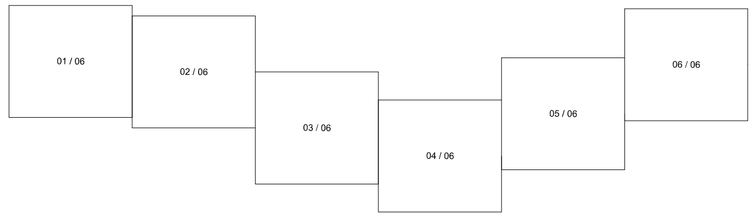
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

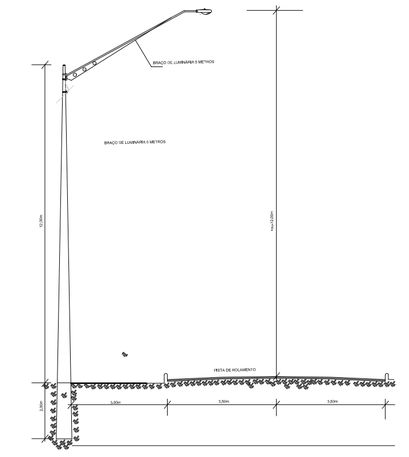
As instalações a serem executadas devem ser garantidas quanto à qualidade dos materiais empregados e mão de obra.

A empresa contratada deverá substituir, por sua conta, qualquer material ou aparelho de seu fornecimento que apresentar defeitos decorrentes de fabricação ou má instalação. Ficam ressalvados, entretanto, os casos em que os defeitos verificados forem provenientes de mau uso nas instalações ou desgaste natural de material.

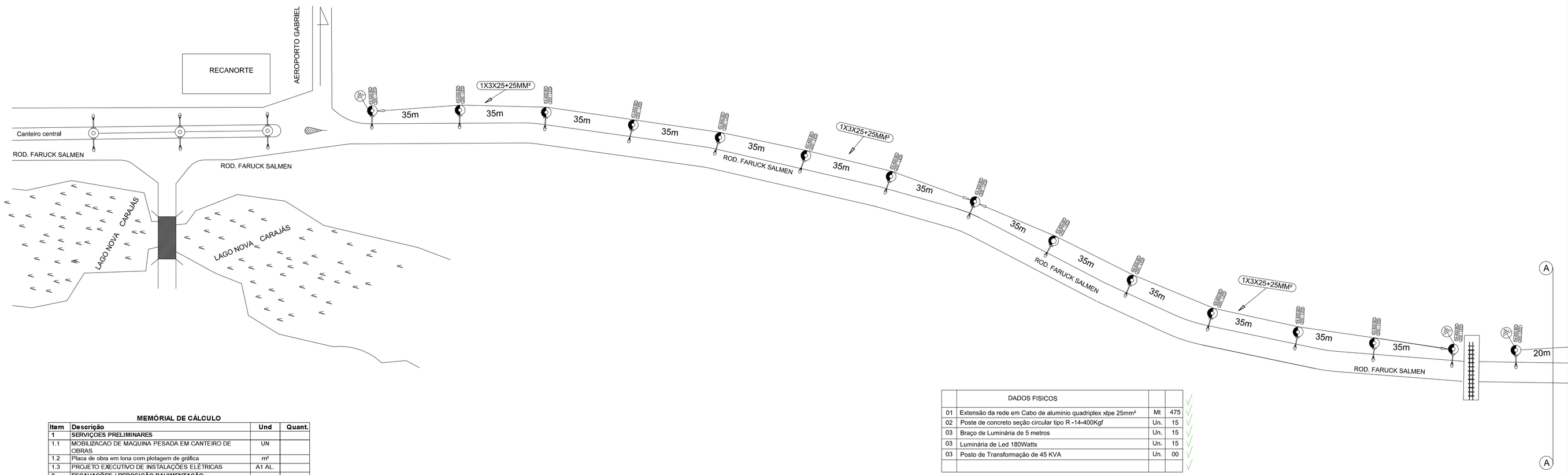
Todo serviço considerado mal-acabado, tais como: caixas tortas, fundas ou salientes, quadros malfeitos, alturas diferentes dos pontos de fixação, deverão ser refeitos às custas do proponente a critério do Engenheiro Fiscal.

ARTICULAÇÕES DAS PRANCHAS





DETALHE DO POSTE



	DADOS FISICOS			
01	Extensão da rede em Cabo de aluminio quadriplex xlpe 25mm²	Mt	475	√
02	Poste de concreto seção circular tipo R -14-400Kgf	Un.	15	√
03	Braço de Luminária de 5 metros	Un.	15	√
03	Luminária de Led 180Watts	Un.	15	√
03	Posto de Transformação de 45 KVA	Un.	00	√

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.
1	**SERVIÇOES PRELIMINARES**		
1.1	MOBILIZACAO DE MAQUINA PESADA EM CANTEIRO DE OBRAS	UN	
1.2	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	
1.3	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	A1 AL.	
2	**ESCAVAÇÕES / REPOSIÇÃO PAVIMENTAÇÃO**		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	7,50
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_09/2023	m³	7,50
3	**POSTEAMENTO**		
3.1	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 14,00M DE COMPRIMEN TO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESC AVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	15
3.2	Braco curvo, em aco de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fasao, interna e externamente por imersao unica em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 3,50m de projecao horizontal, diametro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1153-PD e especificacao EM-RIOLUZ n.o 17. Fornecimento.(desonerado)	UN	15
3.3	Cinta de poste circular 180 mm	UN	45
3.4	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	16
3.5	PARAFUSO, COM PORCA, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- MAQUINA (16 X 125)MM	UN	46
4	**CONDUTORAMENTO E ELETRIFICAÇÃO**		
4.1	Cabo multiplex 4 x 35mm2	m	
4.2	Cabo multiplex 4 x 25mm2	m	475
4.3	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUICAO	m	11
4.4	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	5
4.5	Cabo de cobre 2,5mm2 - 1 KV	un	180
4.6	Aterramento com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm2, inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm (ATERRAMENTO ANCORAGEM / FIM DE REDE)	un	4
4.7	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20o C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdivel, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 10mm2. Fornecimento.(desonerado)	un	30
4.8	Conector de emenda para cabo 2,5 mm2	un	30
4.9	Subestação aérea c/ transformador 45 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medições)	un	0
4.10	Aterramento de poste de aco, inclusive fornecimento dos materiais (desonerado) (ATERRAMENTO BRAÇO)	un	15
4	**LUMINÁRIAS**		
4.1	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contraimpacto IK09, 246Watts, 31500Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relé fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliester a pó. 220V IP66 vida util100 mil horas	un	15
4.2	Rele fotoeletrico	un	15
4.3	Georreferenciamento em shapes no AutoCAD Map ou no ArchiGIS dos poligons referentes aos lotes e unidades levantadas em campo, identificados atraves da codificacao quadra-lote-unidade e alimentacao do Banco de Dados da SMUH/SUBH, para a inclusao de todas as informacoes no Sistema de Informacoes Urbanas - SIURB. (desonerado)	un	15

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

CROQUI ELETRICO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

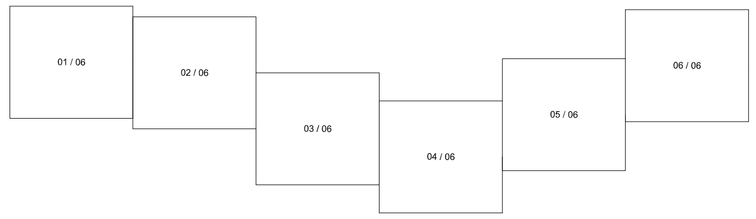
Croqui da RDU de Iluminação Pública em poste de concreto Circular de 14-400, com Luminária de LED < = 200 watts,braços de 5 metros, na margem da Rodovia Faisal Salmen (PA-275). Trecho: Lago da Nova Carajás ao Polo Universitário UFRA e UEPA - Parauapebas - Pa

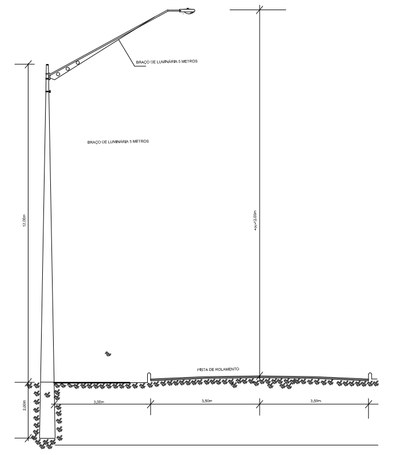
Resp. Técnico / Projeto

Resp. Técnico / Projeto

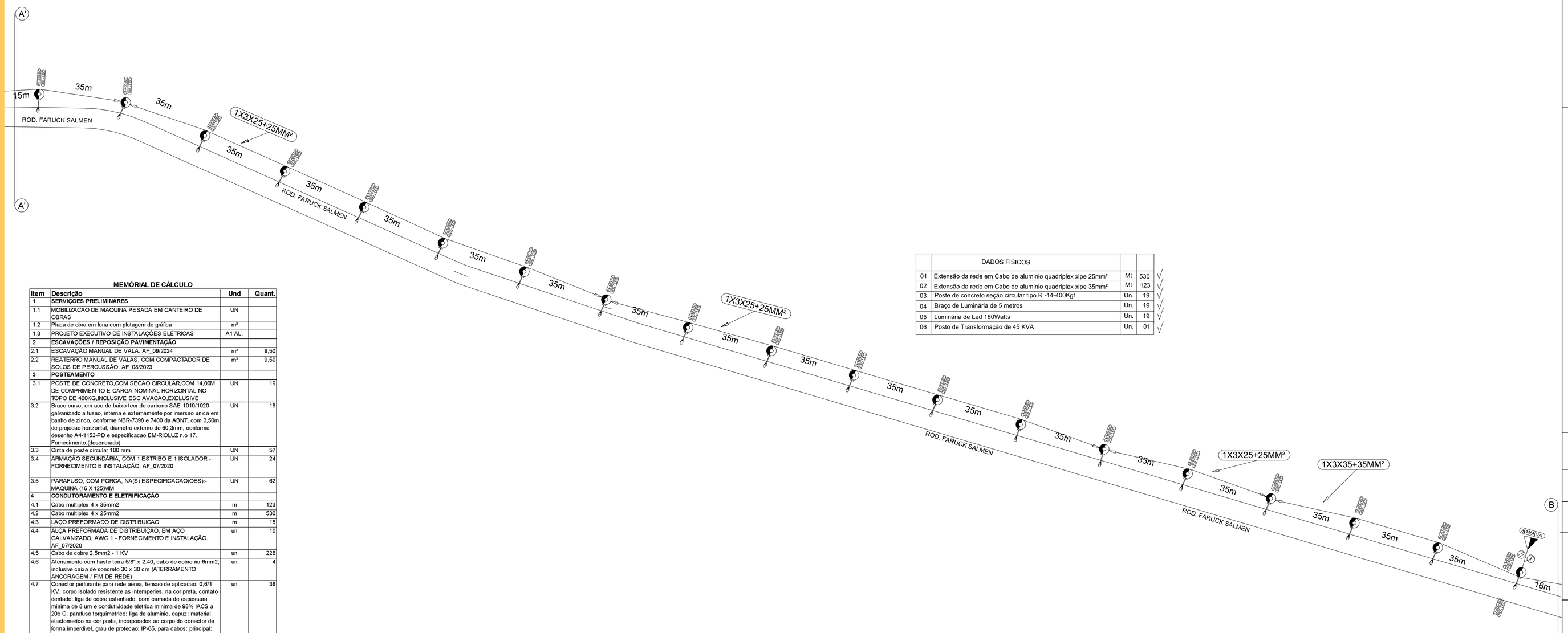
Data	Cadista:	Visto Fiscal Obra:
Março de 2025		
Escala	**Visto:**	**Prancha:**
1/1000		01/06

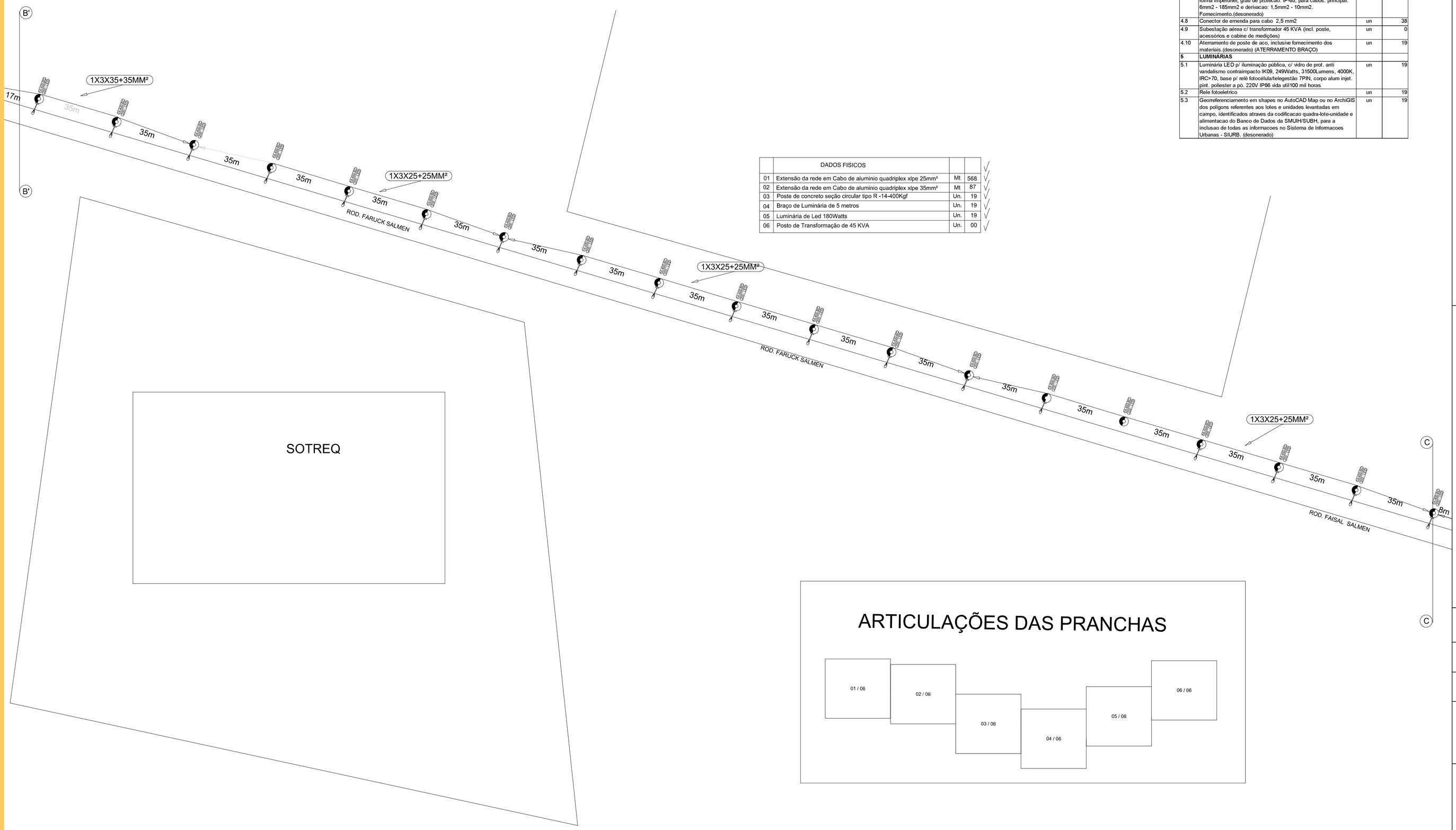
ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS





DETALHE DO POSTE

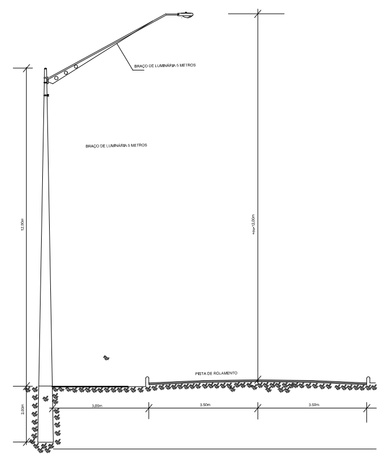

A'
15m
35m
35m
35



	DADOS FISICOS			
01	Extensão da rede em Cabo de aluminio quadriplex xlpe 25mm²	Mt	568	√
02	Extensão da rede em Cabo de aluminio quadriplex xlpe 35mm²	Mt	87	√
03	Poste de concreto seção circular tipo R -14-400Kgf	Un.	19	√
04	Braço de Luminária de 5 metros	Un.	19	√
05	Luminária de Led 180Watts	Un.	19	√
06	Posto de Transformação de 45 KVA	Un.	00	√

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

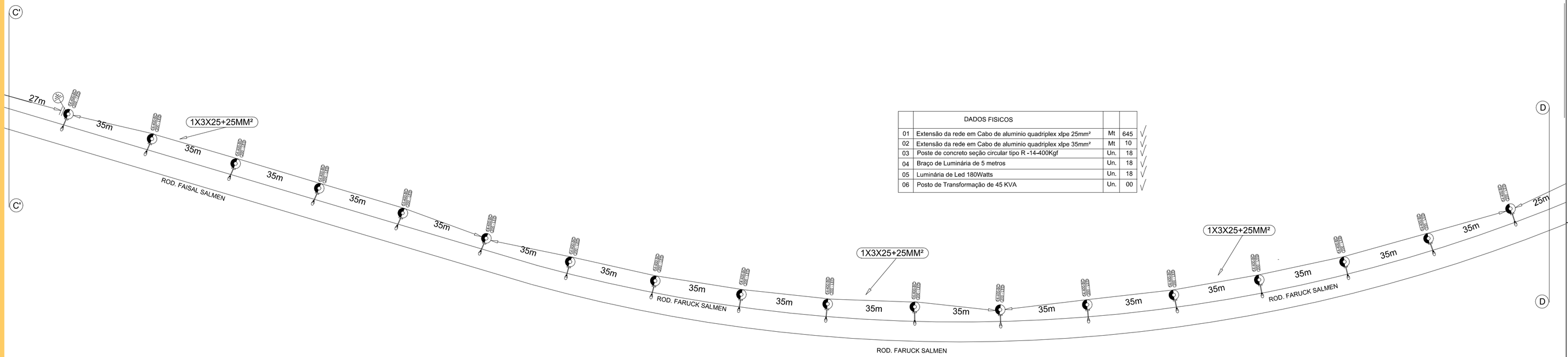
Item	Descrição	Und	Quant.
1	**SERVIÇOES PRELIMINARES**		
1.1	MOBILIZACAO DE MAQUINA PESADA EM CANTEIRO DE OBRAS	UN	
1.2	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	
1.3	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	A1 AL.	
2	**ESCAVAÇÕES / REPOSIÇÃO PAVIMENTAÇÃO**		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	9,50
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PEROUSSÃO. AF_09/2023	m³	9,50
3	**POSTEAMENTO**		
3.1	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 14,00M DE COMPRIMEN TO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESC AVACAO,EXCLUSIVE	UN	19
3.2	Braco curvo, em aco de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusao, interna e externamente por imersao unica em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 3,50m de projecao horizontal, diametro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1153-PD e especificacao EM-RIOLUZ n.o 17. Fornecimento.(desonerado)	UN	19
3.3	Cinta de poste circular 180 mm	UN	57
3.4	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA; COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	23
3.5	PARAFUSO, COM PORCA, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- MAQUINA (16 X 125MM	UN	61
4	**CONDUTORAMENTO E ELETRIFICAÇÃO**		
4.1	Cabo multiplex 4 x 35mm2	m	87
4.2	Cabo multiplex 4 x 25mm2	m	568
4.3	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUICAO	m	15
4.4	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	8
4.5	Cabo de cobre 2,5mm2 - 1 KV	un	228
4.6	Aterramento com haste tera 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm2, inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm (ATERRAMENTO ANCORAGEM / FIM DE REDE)	un	4
4.7	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20o C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdivel, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 10mm2. Fornecimento.(desonerado)	un	38
4.8	Conector de emenda para cabo 2,5 mm2	un	38
4.9	Subestação aérea c/ transformador 45 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medições)	un	0
4.10	Aterramento de poste de aco, inclusive fornecimento dos materiais.(desonerado) (ATERRAMENTO BRAÇO)	un	19
5	**LUMINÁRIAS**		
5.1	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contraimpacto IK09, 249Watts, 31500Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relé fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliester a pó. 220V IP66 vida util100 mil horas	un	19
5.2	Rele fotoeletrico	un	19
5.3	Georeferenciamento em shapes no AutoCAD Map ou no ArchiGIS dos poligons referentes aos lotes e unidades levantadas em campo, identificados atraves da codificacao quadra-lote-unidade e alimentacao do Banco de Dados da SMUH'SUBH, para a inclusao de todas as informacoes no Sistema de Informacoes Urbanas - SIURB. (desonerado)	un	19


BRAÇO DE LUMINÁRIA 5 METROS
BRAÇO DE LUMINÁRIA 5 METROS
REVESTIMENTO
1,50m
1,50m
1,50m

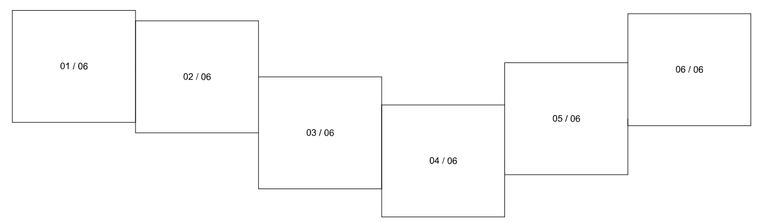


DETALHE DO POSTE

	DADOS FISICOS		
01	Extensão da rede em Cabo de alumínio quadriplex xlpe 25mm²	Mt	645
02	Extensão da rede em Cabo de alumínio quadriplex xlpe 35mm²	Mt	10
03	Poste de concreto seção circular tipo R -14-400Kgf	Un.	18
04	Braço de Luminária de 5 metros	Un.	18
05	Luminária de Led 180Watts	Un.	18
06	Posto de Transformação de 45 KVA	Un.	00



ARTICULAÇÕES DAS PRANCHAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

Secretaria Municipal de Urbanismo

CROQUI ELETRICO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Croqui da RDU de Iluminação Pública em poste de concreto Circular de 14-400, com Luminária de LED < = 200 watts,braços de 5 metros, na margem da Rodovia Faisal Salmen (PA-275). Trecho: Lago da Nova Carajás ao Polo Universitário UFRA e UEPA - Parauapebas - Pa

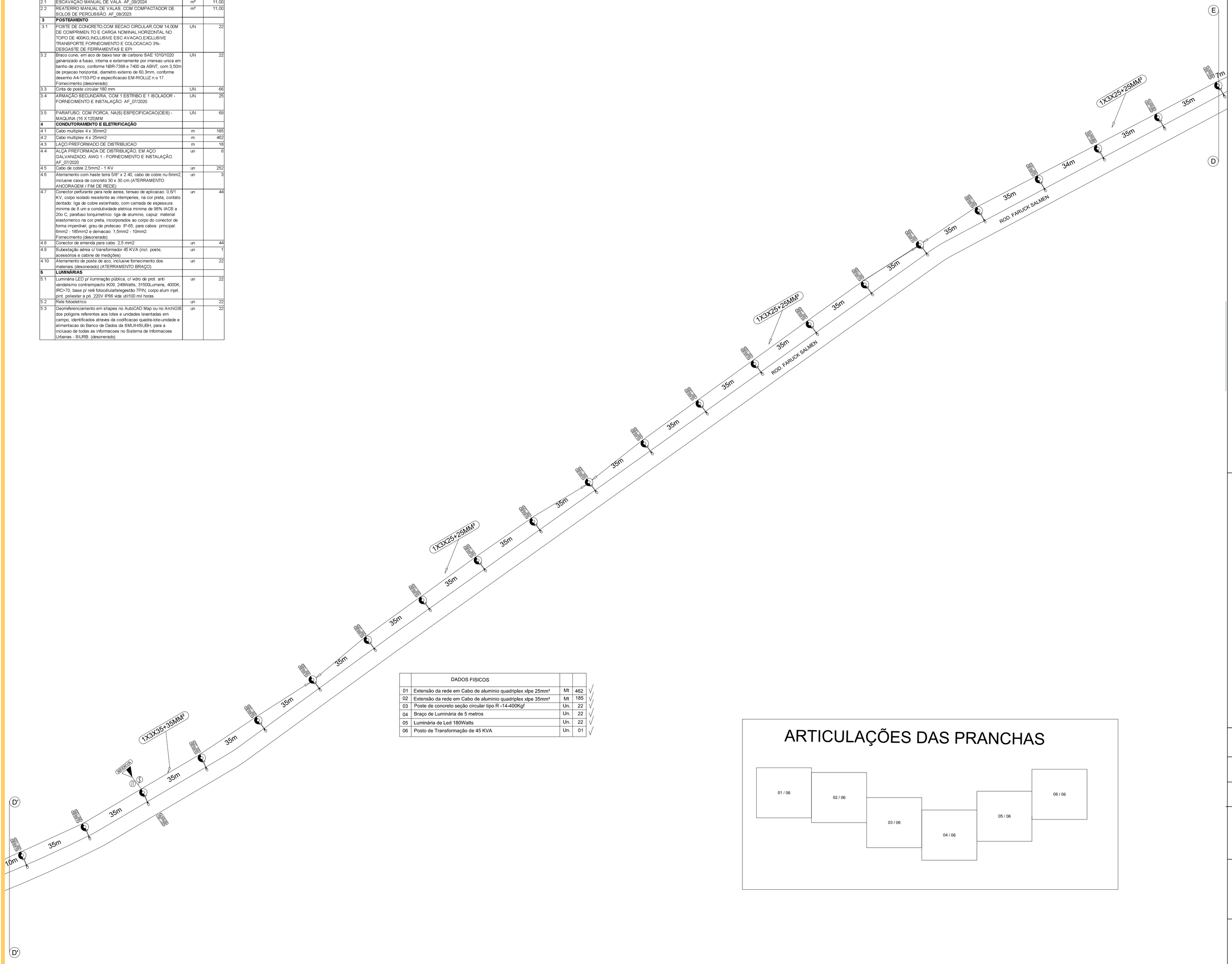
Resp. Técnico

Resp. Técnico

Data	Cadista:	Visto Fiscal Obra:
Março de 2025		
Escala	Visto:	Prancha:
1/1000		04/06

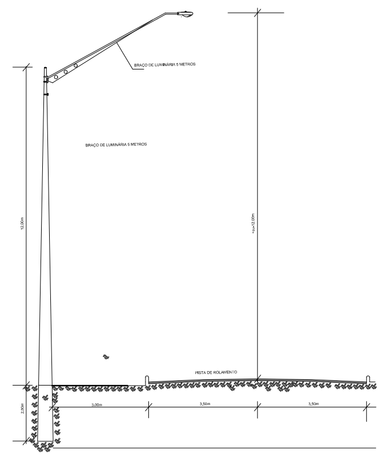
MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.
1	**SERVIÇOES PRELIMINARES**		
1.1	MOBILIZACAO DE MAQUINA PESADA EM CANTEIRO DE OBRAS	UN	
1.2	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	
1.3	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	A1 AL	
2	**ESCAVAÇÕES / REPOSIÇÃO PAVIMENTAÇÃO**		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	11,00
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	11,00
3	**POSTEAMENTO**		
3.1	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 14,00M DE COMPRIMEN TO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESC AVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	22
3.2	Braco curvo, em aco de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusao, interna e externamente por imersao unica em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 3,50m de projecao horizontal, diametro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1153-PD e especificacao EM-RIOLUZ n.o 17. Fornecimento (desonerado)	UN	22
3.3	Cinta de poste circular 180 mm	UN	66
3.4	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	25
3.5	PARAFUSO, COM PORCA, NA(S) ESPECIFICACAO(OES) - MAQUINA I16 X 125MM	UN	69
4	**CONDUTORAMENTO E ELETRIFICAÇÃO**		
4.1	Cabo multiplex 4 x 35mm2	m	185
4.2	Cabo multiplex 4 x 25mm2	m	462
4.3	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUICAO	m	18
4.4	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	6
4.5	Cabo de cobre 2,5mm2 - 1 KV	un	252
4.6	Aterramento com haste terra 5/8" x 2,40, cabo de cobre nu 6mm2, inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm (ATERRAMENTO ANCORAGEM / FIM DE REDE)	un	3
4.7	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20o C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdivel, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 10mm2. Fornecimento (desonerado)	un	44
4.8	Conector de emenda para cabo 2,5 mm2	un	44
4.9	Subestação aérea c/ transformador 45 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medições)	un	1
4.10	Aterramento de poste de aco, inclusive fornecimento dos materiais. (desonerado) (ATERRAMENTO BRAÇO)	un	22
5	**LUMINÁRIAS**		
5.1	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contraimpacto IK09, 240Watts, 31500Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relé fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliester a pó. 220V IP66 vida util100 mil horas	un	22
5.2	Rele fotoeletrico	un	22
5.3	Georreferenciamento em shapes no AutoCAD Map ou no ArchGIS dos poligons referentes aos lotes e unidades levantadas em campo, identificados atraves da codificacao quadra-lote-unidade e alimentacao do Banco de Dados da SMUI/HSUBH, para a inclusao de todas as informacoes no Sistema de Informacoes Urbanas - SIURB. (desonerado)	un	22



	DADOS FISICOS			
01	Extensão da rede em Cabo de aluminio quadriplex xlpe 25mm²	Mt	462	√
02	Extensão da rede em Cabo de aluminio quadriplex xlpe 35mm²	Mt	185	√
03	Poste de concreto seção circular tipo R -14-400Kgf	Un.	22	√
04	Braço de Luminária de 5 metros	Un.	22	√
05	Luminária de Led 180Watts	Un.	22	√
06	Posto de Transformação de 45 KVA	Un.	01	√

ARTICULAÇÕES DAS PRANCHAS



DETALHE DO POSTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

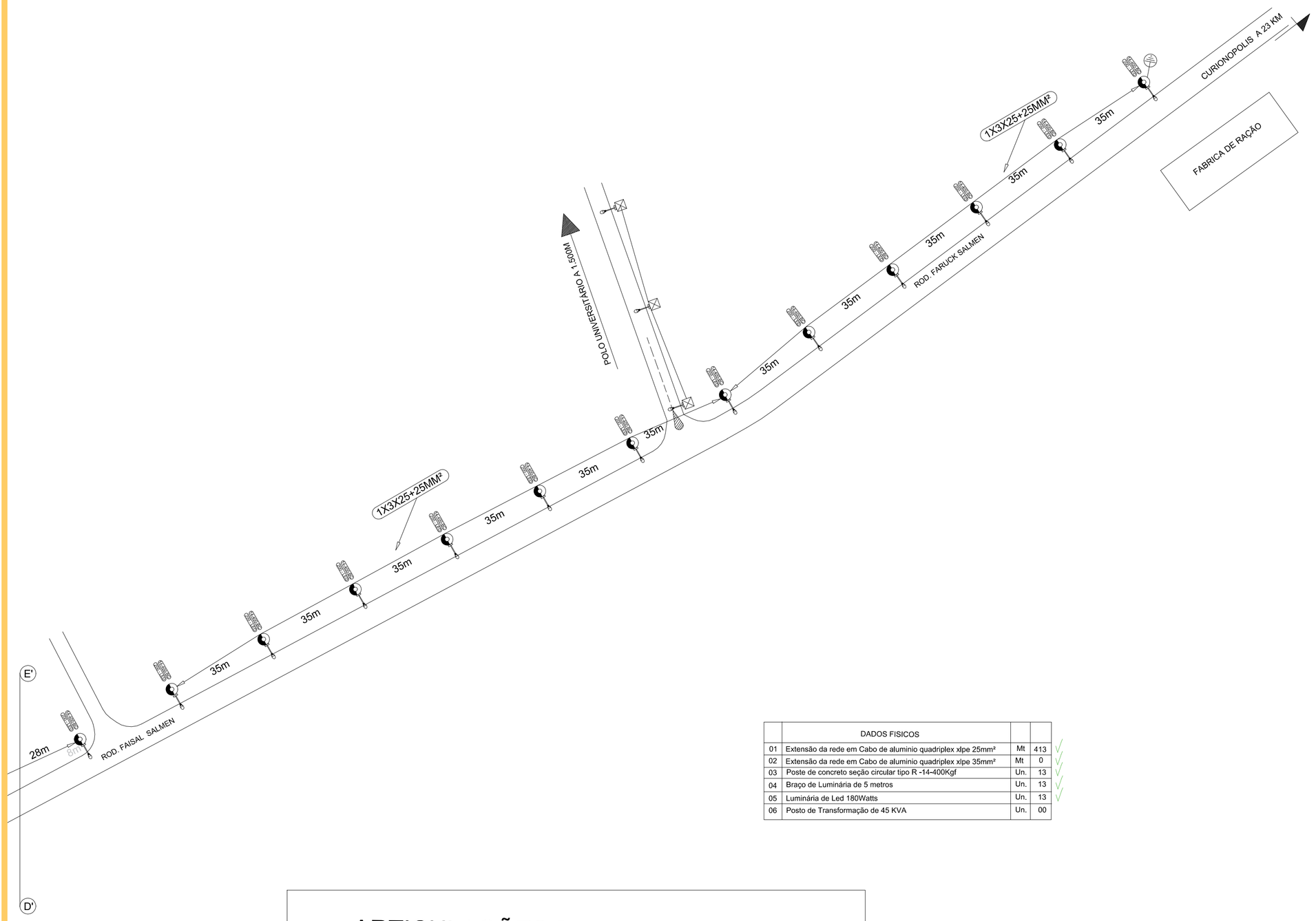
CROQUI ELETRICO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Croqui da RDU de Iluminação Pública em poste de concreto Circular de 14-400, com Luminária de LED < = 200 watts,braços de 5 metros, na margem da Rodovia Faisal Salmen (PA-275). Trecho: Lago da Nova Carajás ao Polo Universitário UFRA e UEPA - Parauapebas - Pa

Resp. Técnico / Projeto

Resp. Técnico / Projeto

Data	Cadista:	Visto Fiscal Obra:
Março de 2025		
Escala	**Visto:**	**Prancha:**
1/1000		05/06


CURIONOPOLIS A 23 KM
FABRICA DE RAÇÃO
1X3X25+25MM²
35m
35m
35m

PMC - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO

Base para Licitação

EMPREENDIMENTO	CÓDIGO	REVISÃO
ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA	PBS.013/2026	A

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA UFRA/UEPA				
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	UN	1,00	MOB E DESMOB
1.2	PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	M2	18,00	3*6
1.3	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)	UN	6,00	6 PRANCHAS
2	**POSTEAMENTO**		-	
2.1	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 14,00M DE COMPRIMEN TO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESC AVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	106,00	15+19+19+18+22+13 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
2.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTES DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 42,3 TM. AF_02/2026	T	106,00	
2.3	CINTA DE POSTE CIRCULAR 180 MM	UN	318,00	45+57+57+54+66+39 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
2.4	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	125,00	16+24+23+22+25+15 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
2.5	PARAFUSO, COM PORCA, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- MAQUINA (16 X 125)MM	UN	337,00	46+62+61+58+69+41 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
2.6	BRACO CURVO ACO ZINCADO 3,00M ILUMINACAO PUBLICA	UN	106,00	15+19+19+18+22+13 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
3	**CONDUTORAMENTO / ENERGIZAÇÃO**		-	
3.1	CABO MULTIPLEX 4 X 35MM2	M	425,25	(123+87+10+185)*1,05 => QTD. DA PRANCHA 02, 03, 04 E 05 + 5% DE PERDA
3.2	CABO MULTIPLEX 4 X 25MM2	M	3.247,65	(475+530+568+645+462+413)*1,05 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06 + 5% DE PERDA
3.3	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUICAO	UN	83,00	11+15+15+14+18+10 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
3.4	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	44,00	5+10+8+8+6+7 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
3.5	CABO DE COBRE 2,5MM2 - 1 KV	M	1.260,00	180+228+228+216+252+156 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
3.6	ATERRAMENTO COM HASTE TERRA 5/8" X 2.40, CABO DE COBRE NU 6MM2, INCLUSIVE CAIXA DE CONCRETO 30 X 30 CM	UND	21,00	4+4+4+3+3+3 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
3.7	CONECTOR PERFURANTE PARA REDE AEREA, TENSAO DE APLICACAO: 0,6/1 KV, CORPO ISOLADO RESISTENTE AS INTEMPERIES, NA COR PRETA, CONTATO DENTADO: LIGA DE COBRE ESTANHADO, COM CAMADA DE ESPESSURA MINIMA DE 8 UM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA DE 98% IACS A 20O C, PARAFUSO TORQUIMETRICO: LIGA DE ALUMINIO, CAPUZ: MATERIAL ELASTOMERICO NA COR PRETA, INCORPORADOS AO CORPO DO CONECTOR DE FORMA IMPERDIVEL, GRAU DE PROTECAO: IP-65, PARA CABOS: PRINCIPAL: 6MM2 - 185MM2 E DERIVACAO: 1,5MM2 - 10MM2. FORNECIMENTO.(DESONERADO)	UN	212,00	30+38+38+36+44+26 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
3.8	CONECTOR DE EMENDA PARA CABO 2,5 MM2	UN	212,00	30+38+38+36+44+26 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
3.9	SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 45 KVA (INCL. POSTE, ACESSÓRIOS E CABINE DE MEDIÇÕES)	UN	2,00	0+1+0+0+1+0 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
3.10	ATERRAMENTO DE POSTE DE ACO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.(DESONERADO)	UN	106,00	15+19+19+18+22+13 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
4	**LUMINÁRIAS**		-	
4.1	RELE FOTOELETRICO	UN	106,00	15+19+19+18+22+13 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
4.2	GEORREFERENCIAMENTO EM SHAPES NO AUTOCAD MAP OU NO ARCHGIS DOS POLIGONS REFERENTES AOS LOTES E UNIDADES LEVANTADAS EM CAMPO, IDENTIFICADOS ATRAVES DA CODIFICACAO QUADRA-LOTE-UNIDADE E ALIMENTACAO DO BANCO DE DADOS DA SMUIH/SUBH, PARA A INCLUSAO DE TODAS AS INFORMACOES NO SISTEMA DE INFORMACOES URBANAS - SIURB. (DESONERADO)	UN	106,00	15+19+19+18+22+13 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
4.3	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66,IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,24.0000 LM E 32.000H, COM BASE PARA RELÉ 7 PINOS, DIMERIZÁVEL, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR	UN	106,00	15+19+19+18+22+13 => QTD. DA PRANCHA 01, 02, 03, 04, 05 E 06
0			-	

PMC - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO

Base para Licitação

EMPREENDIMENTO	CÓDIGO	REVISÃO
ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA	PBS.013/2026	A

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA UFRA/UEPA				

PARAUAPEBAS/PA
Local

segunda-feira, 14 de setembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: ELTON NUNES
CREA/CAU: 1400200849
ART/RRT: PA20251299036

PREFEITURA DE PARAUAPEBAS
Um novo tempo, uma nova história

SEMURB
Secretaria Municipal de Urbanismo

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA UFRA/UEPA

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA UFRA/UEPA									**1.396.413,12**
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**68.606,28**
1.1	SBC	021101	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	UN	1,00	15.000,00	BDI 1	19.666,50	19.666,50
1.2	SEDOP	010004	PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	M2	18,00	739,13	BDI 1	969,07	17.443,26
1.3	SIURB	20003061	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)	UN	6,00	4.003,83	BDI 1	5.249,42	31.496,52
2			**POSTEAMENTO**						**773.751,67**
2.1	EMOP	18.045.0035-A	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 14,00M DE COMPRIMEN TO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESC AVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	106,00	4.579,74	BDI 1	6.004,49	636.475,94
2.2	SINAPI	106720	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTES DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 42,3 TM. AF_02/2026	T	106,00	54,34	BDI 1	71,24	7.551,44
2.3	SEDOP	171155	CINTA DE POSTE CIRCULAR 180 MM	UN	318,00	102,04	BDI 1	133,78	42.542,04
2.4	SINAPI	101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	125,00	62,52	BDI 1	81,96	10.245,00
2.5	AGESUL	1201008168	PARAFUSO, COM PORCA, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- MAQUINA (16 X 125)MM	UN	337,00	14,44	BDI 1	18,93	6.379,41
2.6	SBC	069252	BRACO CURVO ACO ZINCADO 3,00M ILUMINACAO PUBLICA	UN	106,00	507,70	BDI 1	665,64	70.557,84
3			**CONDUTORAMENTO / ENERGIZAÇÃO**						**290.122,59**
3.1	SEDOP	170942	CABO MULTIPLEX 4 X 35MM2	M	425,25	31,77	BDI 1	41,65	17.711,66
3.2	SEDOP	170941	CABO MULTIPLEX 4 X 25MM2	M	3.247,65	22,56	BDI 1	29,57	96.033,01
3.3	AGETOP CIVIL	071510	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUICAO	UN	83,00	16,34	BDI 1	21,42	1.777,86
3.4	SINAPI	101553	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	44,00	22,20	BDI 1	29,10	1.280,40
3.5	SEDOP	170743	CABO DE COBRE 2,5MM2 - 1 KV	M	1.260,00	10,24	BDI 1	13,42	16.909,20
3.6	IOPES	160303	ATERRAMENTO COM HASTE TERRA 5/8" X 2.40, CABO DE COBRE NU 6MM2, INCLUSIVE CAIXA DE CONCRETO 30 X 30 CM	UND	21,00	529,70	BDI 1	694,48	14.584,08
3.7	SCO	IP 09.30.0555	CONECTOR PERFURANTE PARA REDE AEREA, TENSAO DE APLICACAO: 0,6/1 KV, CORPO ISOLADO RESISTENTE AS INTEMPERIES, NA COR PRETA, CONTATO DENTADO: LIGA DE COBRE ESTANHADO, COM CAMADA DE ESPESSURA MINIMA DE 8 UM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA DE 98% IACS A 20O C, PARAFUSO TORQUIMETRICO: LIGA DE ALUMINIO, CAPUZ: MATERIAL ELASTOMERICO NA COR PRETA, INCORPORADOS AO CORPO DO CONECTOR DE FORMA IMPERDIVEL, GRAU DE PROTECAO: IP-65, PARA CABOS: PRINCIPAL: 6MM2 - 185MM2 E DERIVACAO: 1,5MM2 - 10MM2. FORNECIMENTO.(DESONERADO)	UN	212,00	47,00	BDI 1	61,62	13.063,44
3.8	SEDOP	171121	CONECTOR DE EMENDA PARA CABO 2,5 MM2	UN	212,00	4,05	BDI 1	5,30	1.123,60
3.9	SEDOP	170677	SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 45 KVA (INCL. POSTE, ACESSÓRIOS E CABINE DE MEDIÇÕES)	UN	2,00	43.776,23	BDI 1	57.395,01	114.790,02
3.10	SCO	IP 19.05.0053	ATERRAMENTO DE POSTE DE ACO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.(DESONERADO)	UN	106,00	92,46	BDI 1	121,22	12.849,32
4			**LUMINÁRIAS**						**263.932,58**
4.1	SEDOP	171059	RELE FOTOELETRICO	UN	106,00	125,39	BDI 1	164,39	17.425,34
4.2	SCO	SE 19.15.0141	GEORREFERENCIAMENTO EM SHAPES NO AUTOCAD MAP OU NO ARCHGIS DOS POLIGONS REFERENTES AOS LOTES E UNIDADES LEVANTADAS EM CAMPO, IDENTIFICADOS ATRAVES DA CODIFICACAO QUADRA-LOTE-UNIDADE E ALIMENTACAO DO BANCO DE DADOS DA SMUIH/SUBH, PARA A INCLUSAO DE TODAS AS INFORMACOES NO SISTEMA DE INFORMACOES URBANAS - SIURB. (DESONERADO)	UN	106,00	71,90	BDI 1	94,26	9.991,56

PREFEITURA DE PARAUAPEBAS
Um novo tempo, uma nova história

SEMURB
Secretaria Municipal de Urbanismo

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA UFRA/UEPA

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	**DATA BASE**
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA UFRA/UEPA									**1.396.413,12**
4.3	ORSE	14122	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66,IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,24.0000 LM E 32.000H, COM BASE PARA RELÉ 7 PINOS, DIMERIZÁVEL, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR	UN	106,00	1.701,84	BDI 1	2.231,28	236.515,68

Observações
Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total

PARAUAPEBAS/PA
Local

segunda-feira, 14 de setembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: ELTON NUNES
CREA/CAU: 1400200849
ART/RRT: PA20251299036

PREFEITURA DE PARAUAPEBAS
Um novo tempo, uma nova história

SEMURB
Secretaria Municipal de Urbanismo

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Insumo	005509	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO/MAO DE OBRA E EQUIP.EMPREIT.	Material	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4.666,50		Valor com BDI =>	19.666,50
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**19.666,50**

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010004	SEDOP	Placa da obra em chapa galvanizada	0	m²	1,0000000	739,13	739,13
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,90	161,40
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	8,9580000	34,39	308,06
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	32,22	96,66
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,1000000	22,45	2,24
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1600000	225,02	36,00
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,1700000	378,03	64,26
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0660000	131,88	8,70
Insumo	P00017	SEDOP	Tinta anti-ferruginosa	Material	GL	0,0330000	257,00	8,48
Insumo	D00034	SEDOP	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	0,5000000	106,66	53,33
				MO sem LS =>	179,69	LS =>	MO com LS =>	365,24
				Valor do BDI =>	229,94		Valor com BDI =>	969,07
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**17.443,26**

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	20003061	SIURB	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)	Edificação	UN	1,0000000	4.003,83	4.003,83
Insumo	1124	SIURB	ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra	mes	4,0000000	322,26	1.289,04
Insumo	1164	SIURB	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	Mão de Obra	mes	6,0000000	73,84	443,04
Insumo	1114	SIURB	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra	mes	4,0000000	157,07	628,28
Insumo	1158	SIURB	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	Mão de Obra	mes	8,0000000	67,05	536,40

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

REFERENCIAS	
TIPO	**DATA BASE**
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

CÓDIGO	**REVISÃO**	**DATA**	**EMPREENDIMENTO**
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	**BDI 2**	**BDI 3**	**ENDEREÇO**
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

Insumo	1128	SIURB	ENGENHEIRO/ ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra		mes	5,0000000	130,30	651,50
Insumo	1120	SIURB	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra		mes	0,5000000	530,28	265,14
Insumo	1125	SIURB	ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra		mes	1,0000000	190,43	190,43
					MO sem LS =>	2.502,70	LS =>	MO com LS =>	4.003,83
					Valor do BDI =>	1.245,59		Valor com BDI =>	5.249,42
							Quant. =>	**Preço Total =>**	**31.496,52**

2			**POSTEAMENTO**					**773.751,67**
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	18.045.0035-A	EMOP	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 14,00M DE COMPRIMEN TO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESC AVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	18	UN	1,0000000	4.579,74	4.579,74
Composição Auxiliar	19.004.0080-C	EMOP	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A AP ROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHA SSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDAN TES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMI NHAO	19	H	1,5000000	67,12	100,68
Composição Auxiliar	11.002.0034-B	EMOP	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE O TRA NSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,COLOCACAO,ADENSAM ENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 3, 50M3/H 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11	m³	0,3000000	93,71	28,11
Composição Auxiliar	19.004.0004-D	EMOP	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCL USIVE MOTORISTA 50%-FILTRO 20,62%-SEGURO TOTAL	19	H	1,5000000	83,48	125,22
Composição Auxiliar	11.001.0005-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIME NTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS 5%-PERDAS	11	m³	0,3000000	445,05	133,51
Insumo	03899	EMOP	POSTE CONCRETO, C/SECAO CIRCULAR, 14,00M COMPR., PADRAO ABNT, EXCL. TRANSP., C/C ARGA NOM. HORIZ. NO TOPO, DE 400KGF	Material	UN	1,0000000	4.063,93	4.063,93

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra	H	6,0000000	20,76	128,29
				MO sem LS =>	128,64	LS =>	MO com LS =>	261,49
				Valor do BDI =>	1.424,75		Valor com BDI =>	6.004,49
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**636.475,94**

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106720	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTES DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 42,3 TM. AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,0000000	54,34	54,34
Composição Auxiliar	106256	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 14340 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 42,3 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL16,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 23.000 KG, POTÊNCIA DE 256 CV - CHI DIURNO. AF_10/2025	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0509315	103,77	5,28
Composição Auxiliar	106251	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 14340 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 42,3 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL16,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 23.000 KG, POTÊNCIA DE 256 CV - CHP DIURNO. AF_10/2025	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1355506	361,99	49,06
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	MO com LS =>	4,77
				Valor do BDI =>	16,90		Valor com BDI =>	71,24
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**7.551,44**

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171155	SEDOP	Cinta de poste circular 180 mm	0	un	1,0000000	102,04	102,04
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	27,27	6,81
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	33,24	16,62
Insumo	E00466	SEDOP	Cinta de poste circular 180 mm	Material	un	1,0000000	78,61	78,61
				MO sem LS =>	7,66	LS =>	MO com LS =>	15,58
				Valor do BDI =>	31,74		Valor com BDI =>	133,78

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

Quant. => **Preço Total =>** **42.542,04**

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	62,52	62,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	26,56	1,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3360000	31,52	10,59
Insumo	00001091	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	46,30	46,30
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,88	0,81
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,12	2,24
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,40	0,80
				MO sem LS =>	4,00	LS =>	MO com LS =>	8,15
				Valor do BDI =>	19,44		Valor com BDI =>	81,96

Quant. => **Preço Total =>** **10.245,00**

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1201008168	AGESUL	PARAFUSO, COM PORCA, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- MAQUINA (16 X 125)MM	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0000000	14,44	14,44
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Mão de Obra	H	0,1000000	29,32	2,93
Insumo	3315	AGESUL	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - SINAPI - 00000430	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,1000000	22,54	2,25
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	MO com LS =>	5,18
				Valor do BDI =>	4,49		Valor com BDI =>	18,93

Quant. => **Preço Total =>** **6.379,41**

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	069252	SBC	BRACO CURVO ACO ZINCADO 3,00m ILUMINACAO PUBLICA	ILUMINACAO PUBLICA	UN	1,0000000	507,70	507,70
Insumo	009537	SBC	BRACO TUBO ACO ZINCADO CURVO 3,00m ILUMINACAO PUBLICA	Material	UN	1,0000000	394,49	394,49
Insumo	003129	SBC	PORCA ACO SEXTAVADA A325 5/8"	Material	UN	2,0000000	1,10	2,20
Insumo	004855	SBC	PARAFUSO ESTRUTURAL SEXTAVADO ASTM A-325 UNC 5/8" x 3.1/2"	Material	UN	2,0000000	9,68	19,36
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5940000	16,37	9,72
Insumo	032462	SBC	CAMINHAO GUINDAUTO FORD F12000 8tn 130CV	Material	H	0,4500000	150,00	67,50
Insumo	008269	SBC	ARRUELA PRESSAO ACO 5/8"	Material	UN	4,0000000	0,37	1,48
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5940000	21,81	12,95
				MO sem LS =>	11,15	LS =>	MO com LS =>	22,67
				Valor do BDI =>	157,94		Valor com BDI =>	665,64
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**70.557,84**

3			**CONDUTORAMENTO / ENERGIZAÇÃO**					**290.122,59**
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	170942	SEDOP	Cabo multiplex 4 x 35mm2	0	m	1,0000000	31,77	31,77
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	33,24	3,32
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	27,27	1,36
Insumo	E00422	SEDOP	Cabo multiplex 4x # 35mm2	Material	m	1,0200000	26,56	27,09
				MO sem LS =>	1,53	LS =>	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	9,88		Valor com BDI =>	41,65
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**17.711,66**

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170941	SEDOP	Cabo multiplex 4 x 25mm2	0	m	1,0000000	22,56	22,56
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	27,27	1,36
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	33,24	3,32
Insumo	E00421	SEDOP	Cabo multiplex 4x #25mm2	Material	m	1,0200000	17,53	17,88
				MO sem LS =>	1,53	LS =>	MO com LS =>	3,11

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

					Valor do BDI =>	7,01	Valor com BDI =>	29,57
							Quant. =>	**Preço Total =>** **96.033,01**

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071510	AGETOP CIVIL	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUICAO	715	Un	1,0000000	16,34	16,34
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	27,70	5,54
Insumo	3714	AGETOP CIVIL	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO	Material	un	1,0000000	6,58	6,58
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2000000	21,13	4,22
					MO sem LS =>	4,80	LS =>	MO com LS => 9,76
					Valor do BDI =>	5,08		Valor com BDI => 21,42
							Quant. =>	**Preço Total =>** **1.777,86**

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101553	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	22,20	22,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0282600	26,56	0,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1413000	31,52	4,45
Insumo	00011273	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	Material	UN	1,0000000	17,00	17,00
					MO sem LS =>	1,68	LS =>	MO com LS => 3,42
					Valor do BDI =>	6,90		Valor com BDI => 29,10
							Quant. =>	**Preço Total =>** **1.280,40**

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170743	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 - 1 KV	0	m	1,0000000	10,24	10,24

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1100000	33,24	3,65
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1100000	27,27	2,99
Insumo	E00370	SEDOP	Cabo de cobre 2,5 mm2 - 1 KV	Material	m	1,0200000	3,34	3,40
Insumo	E00020	SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,0500000	4,11	0,20
				MO sem LS =>	2,13	LS =>	MO com LS =>	4,34
				Valor do BDI =>	3,18		Valor com BDI =>	13,42
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**16.909,20**

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160106	IOPES	Aterramento com haste de terra 5/8"x2.40m, cabo de cobre nú 6mm2 em caixa de concreto de dimensões internas de 30x30x30cm	INSTALAÇÃO DE TELEFONE	und	1,0000000	529,70	529,70

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	1,2740000		33,16
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	4,5768000		100,41
Insumo	010115	IOPES	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	3,2100000		83,55
Insumo	010121	IOPES	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	0,0928000		2,41
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	0,3593000		7,07
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	0,0580000		1,50
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**228,1**
					Custo Horário da Execução (A) + (B) +	**228,1**
					(D) Produção de Equipe	**1**
					(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B)	**228,1**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	1,3340000	KG	5,89	7,85
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0178000	m³	177,39	3,15
Insumo	020987	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1ª)	0,9800000	m²	56,66	55,52
Insumo	043036	IOPES	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 6MM2 - CLASSE 1	8,1600000	M	8,69	70,91
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,3920000	L	12,22	4,79
Insumo	020519	IOPES	BRITA 3	0,0054000	m³	177,39	0,95
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,1470000	KG	12,96	1,90

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	9,8658000	KG	0,57	5,62	
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0180000	m³	154,00	2,77	
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,4900000	M	3,83	1,87	
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0076000	m³	177,39	1,34	
Insumo	048035	IOPES	HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8 "X 2.4M - ALTA CAMADA	1,0000000	UN	144,90	144,90	
						Custo unitário total de material	**301,57**	
G	**Código**	**Banco**	**SERVIÇOS**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**	
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0207000	chp	1,93	0,03	
						Custo total de serviços	**0,03**	
					MO sem LS =>	112,22	LS =>	MO com LS => 228,10
					Valor do BDI =>	164,78		Valor com BDI => 694,48
							Quant. =>	**Preço Total => 14.584,08**

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IP 09.30.0555	SCO	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20o C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdivel, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 10mm2. Fornecimento.(desonerado)	IP	un	1,0000000	47,00	47,00
Insumo	MAT039605	SCO	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1Kv, grau de protecao: IP-65, principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 6mm2	Material	un	1,0000000	47,00	47,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,62		Valor com BDI =>	61,62
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**13.063,44**

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171121	SEDOP	Conector de emenda para cabo 2,5 mm2	0	un	1,0000000	4,05	4,05
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0300000	27,27	0,81

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0600000	33,24	1,99
Insumo	E00495	SEDOP	Conector de emenda para cabo 2,5 mm2	Material	un	1,0000000	1,25	1,25
				MO sem LS =>	0,91	LS =>	MO com LS =>	1,86
				Valor do BDI =>	1,25		Valor com BDI =>	5,30
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**1.123,60**

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170677	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 45 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medições)	0	un	1,0000000	43.776,23	43.776,23
Composição Auxiliar	170415	SEDOP	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	0	un	1,0000000	4.466,74	4.466,74
Composição Auxiliar	170624	SEDOP	Poste concr.600-DN, h=11m(incl.base concr.ciclópico)	0	un	1,0000000	2.663,71	2.663,71
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	27,02	2.810,08
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	33,24	3.456,96
Insumo	E00326	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm	Material	un	1,0000000	411,80	411,80
Insumo	E00327	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	Material	un	1,0000000	443,97	443,97
Insumo	E00192	SEDOP	Cabo de cobre nu 35mm2	Material	m	5,0000000	30,91	154,55
Insumo	E00749	SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	Material	un	2,0000000	193,63	387,26
Insumo	E00180	SEDOP	Sela galvanizada para cruzeta	Material	un	2,0000000	21,15	42,30
Insumo	E00183	SEDOP	Mão francesa plana galvanizada 726mm	Material	un	4,0000000	21,40	85,60
Insumo	E00377	SEDOP	Cabo de cobre 50,00 mm2 - 1 KV	Material	m	70,0000000	63,55	4.448,50
Insumo	E00113	SEDOP	Chave fusível de 100A, classe 15KV c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	179,60	538,80
Insumo	E00558	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material	un	3,0000000	82,26	246,78
Insumo	M00007	SEDOP	Caminhão c/ munck	Equipamento	h	5,0000000	375,00	1.875,00
Insumo	E00176	SEDOP	Alça dupla preformada p/ cabo de aluminio 2AWG	Material	un	3,0000000	25,17	75,51
Insumo	E00184	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm	Material	un	4,0000000	6,79	27,16
Insumo	E00200	SEDOP	Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)	Material	un	2,0000000	525,50	1.051,00
Insumo	E00186	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm	Material	un	6,0000000	5,22	31,32
Insumo	E00363	SEDOP	Bucha-arruela de 1 1/2"-aluminio	Material	un	2,0000000	6,75	13,50
Insumo	E00324	SEDOP	Grampo paralelo universal p/conexão c/cabo de cobre	Material	un	4,0000000	39,56	158,24
Insumo	E00187	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm	Material	un	2,0000000	17,09	34,18
Insumo	E00195	SEDOP	Elo fusivel 3H	Material	un	3,0000000	2,75	8,25

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

Insumo	E00328	SEDOP	Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA	Material	un	1,0000000	750,16	750,16
Insumo	E05047	SEDOP	Chave fusivel para redes de distribuição, tensão de 15,0 kv, corrente nominal doporta fusivel de 100 A, capacidade de interrupção simétrica de 7,10 KA,capacidade de interrupção assimétrica 10,00 KA	Material	un	1,0000000	186,81	186,81
Insumo	E00073	SEDOP	Transformador de 45KVA-AT13,2KV-BT220/127V	Material	un	1,0000000	15.002,54	15.002,54
Insumo	E00201	SEDOP	Caixa p/ transformador de corrente	Material	un	1,0000000	1.622,00	1.622,00
Insumo	E00227	SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm2	Material	m	25,0000000	19,21	480,25
Insumo	E00182	SEDOP	Arruela quadrada galv. de 18x38cm	Material	un	14,0000000	1,14	15,96
Insumo	E00310	SEDOP	Armação secundaria de 2 estribos	Material	un	2,0000000	49,77	99,54
Insumo	E00528	SEDOP	Curva 90° p/ elet PVC 2" (IE)	Material	un	1,0000000	10,53	10,53
Insumo	E00177	SEDOP	Isolador tipo pino - classe 15KV	Material	un	6,0000000	43,85	263,10
Insumo	E00114	SEDOP	Pára-raios de distribuição(polimero) c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	258,20	774,60
Insumo	E00269	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/2"	Material	m	9,0000000	30,73	276,57
Insumo	E00189	SEDOP	Conector a compressão bimetalico (p/para raios/chave fuzivel)	Material	un	6,0000000	94,09	564,54
Insumo	E00198	SEDOP	Cinta galv. circular de 270mm	Material	un	2,0000000	40,36	80,72
Insumo	E00188	SEDOP	Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2	Material	un	4,0000000	2,49	9,96
Insumo	E00191	SEDOP	Conector tipo parafuso fendido	Material	un	2,0000000	54,58	109,16
Insumo	E00178	SEDOP	Pino p/ isolador	Material	un	6,0000000	11,63	69,78
Insumo	E00181	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm	Material	un	2,0000000	14,40	28,80
				MO sem LS =>	2.917,43	LS =>	MO com LS =>	5.929,97
				Valor do BDI =>	13.618,78		Valor com BDI =>	57.395,01
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**114.790,02**

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IP 19.05.0053	SCO	Aterramento de poste de aco, inclusive fornecimento dos materiais.(desonerado)	IP	un	1,0000000	92,46	92,46
Insumo	MAT090950	SCO	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referencia XXB.W3.W3, Erico ou similar	Material	un	0,0100000	233,96	2,33
Insumo	EVE000050	SCO	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Outros	%	11,2100000	1,00	0,33
Insumo	MAT021950	SCO	Cabo de cobre nu, secao nominal de 16mm2, classe 2A	Material	Kg	0,5000000	102,26	51,13
Insumo	MAT090900	SCO	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referencia VBC.W3, Erico ou similar	Material	un	0,0200000	233,96	4,67
Insumo	MAT029050	SCO	Cartucho de plastico, Erico ou similar, com po de solda na quantidade de 45gr	Material	un	1,0000000	9,87	9,87

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

Insumo	MOD900200	SCO	Ajudante de montador eletromecanico (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra		h	0,5000000	22,42	11,21
Insumo	MAT011050	SCO	Barra de re-galvanizacao, referencia T-319, Erico ou similar	Material		un	0,1000000	129,28	12,92
					MO sem LS =>	5,51	LS =>	MO com LS =>	11,21
					Valor do BDI =>	28,76		Valor com BDI =>	121,22
							Quant. =>	**Preço Total =>**	**12.849,32**
4			**LUMINÁRIAS**						**263.932,58**
4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	171059	SEDOP	Rele fotoeletrico	0		un	1,0000000	125,39	125,39
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	27,27	27,27
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	2,0000000	33,24	66,48
Insumo	E00658	SEDOP	Relé fotoeletrico	Material		un	1,0000000	31,64	31,64
					MO sem LS =>	30,67	LS =>	MO com LS =>	62,34
					Valor do BDI =>	39,00		Valor com BDI =>	164,39
							Quant. =>	**Preço Total =>**	**17.425,34**
4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	SE 19.15.0141	SCO	Georreferenciamento em shapes no AutoCAD Map ou no ArchiGIS dos poligons referentes aos lotes e unidades levantadas em campo, identificados atraves da codificacao quadra-lote-unidade e alimentacao do Banco de Dados da SMUIH/SUBH, para a inclusao de todas as informacoes no Sistema de Informacoes Urbanas - SIURB. (desonerado)	SE		un	1,0000000	71,90	71,90
Insumo	MOI900850	SCO	Cadista (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra		h	0,3000000	30,27	9,08
Insumo	MOI901800	SCO	Engenheiro ou Arquiteto Pleno - com funcao de supervisao de obras (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra		h	0,1500000	198,65	29,79
Insumo	MOI901000	SCO	Coordenador de Servicos Tecnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificacao tecnica (inclusive encargos sociais e encargos complementares).	Mão de Obra		h	0,0100000	141,48	1,41

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

BDI 1	BDI 2	BDI 3	ENDEREÇO
31,11%	0,00%	0,00%	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

REFERENCIAS	
TIPO	DATA BASE
SINAPI-PA	jul-26
SBC-PA	ago-26
ORSE-SE	mai-26
SEDOP-PA	mar-26
SETOP-MG	abr-26

Insumo	EVE900150	SCO	Despesas diversas para cobrir despesas de escritorio (materiais, instrumentos, equipamentos, software, hardware, plotagem, etc) - equivalente em hora de Engenheiro Junior ao elementar MOI901550 (desonerado)	Franquia	h	0,0500000	97,79	4,88
Insumo	MOI901250	SCO	Digitador pleno (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra	h	1,0500000	25,47	26,74
				MO sem LS =>	32,97	LS =>	MO com LS =>	67,02
				Valor do BDI =>	22,36		Valor com BDI =>	94,26
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**9.991,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14122	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66,IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.0000 lm e 32.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	1.701,84	1.701,84
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2.231,28
						Quant. =>	**Preço Total =>**	**236.515,68**

PARAUAPEBAS/PA
Local

segunda-feira, 14 de setembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: ELTON NUNES
CREA/CAU: 1400200849
ART/RRT: PA20251299036

PREFEITURA DE PARAUAPEBAS
Um novo tempo, uma nova história

SEMURB
Secretaria Municipal de Urbanismo

BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	LOCAL
PBS.013/2026	A	PARAUAPEBAS/PA

EMPREENDIMENTO
ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENT

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	5,29%
Seguro e Garantia	SG	0,25%
Risco	R	1,00%
Despesas Financeiras	DF	1,01%
Lucro	L	8,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPBR	2,70%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**27,23%**
BDI COM desoneração	BDI DES	**31,11%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - CP - ISS - CPRB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

PARAUAPEBAS/PA
Local

segunda-feira, 14 de setembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: ELTON NUNES
CREA/CAU: 1400200849
ART/RRT: PA20251299036

PREFEITURA DE PARAUAPEBAS
Um novo tempo, uma nova história

SEMURB
Secretaria Municipal de Urbanismo

ENCARGOS SOCIAIS
Base para Licitação

CÓDIGO	EMPREENDIMENTO	REVISÃO
PBS.013/202(	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENT	A

CÓDIGO	Descrição	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**TOTAL A**	**26,80%**	**26,80%**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01%		18,01%	
B2	Feriado	4,13%		4,13%	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90%	0,67%	0,90%	0,67%
B4	13° Salário	11,16%	8,31%	11,16%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuva	2,99%		2,99%	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	12,24%	9,11%	12,24%	9,11%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**TOTAL B**	**50,32%**	**18,75%**	**50,32%**	**18,75%**
	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,63%	4,93%	6,63%	4,93%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	3,01%	2,24%	3,01%	2,24%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	2,82%	2,10%	2,82%	2,10%
C5	Indenização Adicional	0,56%	0,41%	0,56%	0,41%
C	**TOTAL C**	**13,19%**	**9,81%**	**13,19%**	**9,81%**
	GRUPO C				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024	12,37%	4,19%	18,52%	6,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,58%	0,43%	0,59%	0,44%
D	**TOTAL D**	**12,95%**	**4,62%**	**19,11%**	**7,34%**
	TOTAL (A+B+C+D)	**103,26%**	**59,98%**	**119,42%**	**72,70%**

PARAUAPEBAS/PA
Local

segunda-feira, 14 de setembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: ELTON NUNES
CREA/CAU: 1400200849
ART/RRT: PA20251299036

CRNOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	EMPREENDIMENTO	ENDEREÇO:
PBS.013/2026	A	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁ	RD. FAISAL SALMEN - PARAUAPEBAS/PA

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 nov/26	2 dez/26	3 jan/27	4 fev/27	5 mar/27	6 abr/27	7 mai/27	8 jun/27	9 jul/27	10 ago/27	11 set/27	12 out/27
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	68.606,28	% Período	70,00%						30,00%					
			R$ Período	48.024,40	-	-	-	-	-	20.581,88	-	-	-	-	-
2	POSTEAMENTO	773.751,67	% Período	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
			R$ Período	154.750,33	154.750,33	154.750,33	154.750,33	154.750,33	-	-	-	-	-	-	-
3	CONDUTORAMENTO / ENERGIZAÇÃO	290.122,59	% Período		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
			R$ Período	-	58.024,52	58.024,52	58.024,52	58.024,52	58.024,52	-	-	-	-	-	-
4	LUMINÁRIAS	263.932,58	% Período			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%					
			R$ Período	-	-	52.786,52	52.786,52	52.786,52	52.786,52	52.786,52	-	-	-	-	-
TOTAL:	**R$ 1.396.413,12**														
Período:			%	14,52%	15,24%	19,02%	19,02%	19,02%	7,94%	5,25%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Repasse:	202.774,73	212.774,85	265.561,37	265.561,37	265.561,37	110.811,03	73.368,40	-	-	-	-	-
			Contrapartida:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Investimentos:	**202.774,73**	**212.774,85**	**265.561,37**	**265.561,37**	**265.561,37**	**110.811,03**	**73.368,40**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Acumulado:			%	14,52%	29,76%	48,78%	67,79%	86,81%	94,75%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
			Repasse:	202.774,73	415.549,58	681.110,95	946.672,32	1.212.233,69	1.323.044,72	1.396.413,12	1.396.413,12	1.396.413,12	1.396.413,12	1.396.413,12	1.396.413,12
			Contrapartida:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Investimentos:	**202.774,73**	**415.549,58**	**681.110,95**	**946.672,32**	**1.212.233,69**	**1.323.044,72**	**1.396.413,12**	**1.396.413,12**	**1.396.413,12**	**1.396.413,12**	**1.396.413,12**	**1.396.413,12**

PARAUAPEBAS/PA

Local

segunda-feira, 14 de setembro de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: ELTON NUNES

CREA/CAU: 1400200849

ART/RRT: PA20251299036

PREFEITURA DE PARAUAPEBAS
Um novo tempo, uma nova história

SEMURB
Secretaria Municipal de Urbanismo

ABC - PLANILHA ABC DOS SERVIÇO

Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA UFRA/UEPA

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Total (R$)	Peso Unitário (%)	Peso Total (%)
ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA UFRA/UEPA						**1.396.413,12**		
2.1	EMOP	18.045.0035-A	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 14,00M DE COMPRIMEN TO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESC AVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	106,00	636.475,94	45,58%	**45,58%**
4.3	ORSE	14122	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66,IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,24.0000 LM E 32.000H, COM BASE PARA RELÉ 7 PINOS, DIMERIZÁVEL, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR	UN	106,00	236.515,68	16,94%	**62,52%**
3.9	SEDOP	170677	SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 45 KVA (INCL. POSTE, ACESSÓRIOS E CABINE DE MEDIÇÕES)	UN	2,00	114.790,02	8,22%	**70,74%**
3.2	SEDOP	170941	CABO MULTIPLEX 4 X 25MM2	M	3.247,65	96.033,01	6,88%	**77,61%**
2.6	SBC	069252	BRACO CURVO ACO ZINCADO 3,00M ILUMINACAO PUBLICA	UN	106,00	70.557,84	5,05%	**82,67%**
2.3	SEDOP	171155	CINTA DE POSTE CIRCULAR 180 MM	UN	318,00	42.542,04	3,05%	**85,71%**
1.3	SIURB	20003061	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)	UN	6,00	31.496,52	2,26%	**87,97%**
1.1	SBC	021101	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	UN	1,00	19.666,50	1,41%	**89,38%**
3.1	SEDOP	170942	CABO MULTIPLEX 4 X 35MM2	M	425,25	17.711,66	1,27%	**90,65%**
1.2	SEDOP	010004	PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	M2	18,00	17.443,26	1,25%	**91,89%**
4.1	SEDOP	171059	RELE FOTOELETRICO	UN	106,00	17.425,34	1,25%	**93,14%**
3.5	SEDOP	170743	CABO DE COBRE 2,5MM2 - 1 KV	M	1.260,00	16.909,20	1,21%	**94,35%**
3.6	IOPES	160303	ATERRAMENTO COM HASTE TERRA 5/8" X 2.40, CABO DE COBRE NU 6MM2, INCLUSIVE CAIXA DE CONCRETO 30 X 30 CM	UND	21,00	14.584,08	1,04%	**95,40%**
3.7	SCO	IP 09.30.0555	CONECTOR PERFURANTE PARA REDE AEREA, TENSAO DE APLICACAO: 0,6/1 KV, CORPO ISOLADO RESISTENTE AS INTEMPERIES, NA COR PRETA, CONTATO DENTADO: LIGA DE COBRE ESTANHADO, COM CAMADA DE ESPESSURA MINIMA DE 8 UM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA DE 98% IACS A 20O C, PARAFUSO TORQUIMETRICO: LIGA DE ALUMINIO, CAPUZ: MATERIAL ELASTOMERICO NA COR PRETA, INCORPORADOS AO CORPO DO CONECTOR DE FORMA IMPERDIVEL, GRAU DE PROTECAO: IP-65, PARA CABOS: PRINCIPAL: 6MM2 - 185MM2 E DERIVACAO: 1,5MM2 - 10MM2. FORNECIMENTO.(DESONERADO)	UN	212,00	13.063,44	0,94%	**96,33%**
3.10	SCO	IP 19.05.0053	ATERRAMENTO DE POSTE DE ACO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.(DESONERADO)	UN	106,00	12.849,32	0,92%	**97,25%**
2.4	SINAPI	101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	125,00	10.245,00	0,73%	**97,99%**
4.2	SCO	SE 19.15.0141	GEORREFERENCIAMENTO EM SHAPES NO AUTOCAD MAP OU NO ARCHGIS DOS POLIGONS REFERENTES AOS LOTES E UNIDADES LEVANTADAS EM CAMPO, IDENTIFICADOS ATRAVES DA CODIFICACAO QUADRA-LOTE-UNIDADE E ALIMENTACAO DO BANCO DE DADOS DA SMUIH/SUBH, PARA A INCLUSAO DE TODAS AS INFORMACOES NO SISTEMA DE INFORMACOES URBANAS - SIURB. (DESONERADO)	UN	106,00	9.991,56	0,72%	**98,70%**
2.2	SINAPI	106720	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTES DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 42,3 TM. AF_02/2026	T	106,00	7.551,44	0,54%	**99,24%**
2.5	AGESUL	1201008168	PARAFUSO, COM PORCA, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- MAQUINA (16 X 125)MM	UN	337,00	6.379,41	0,46%	**99,70%**
3.3	AGETOP CIVIL	071510	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUICAO	UN	83,00	1.777,86	0,13%	**99,83%**

ABC - PLANILHA ABC DOS SERVIÇO

Base para Licitação

CÓDIGO	REVISÃO	DATA	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	A	14/09/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA UFRA/UEPA

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Total (R$)	Peso Unitário (%)	Peso Total (%)
3.4	SINAPI	101553	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	44,00	1.280,40	0,09%	**99,92%**
3.8	SEDOP	171121	CONECTOR DE EMENDA PARA CABO 2,5 MM2	UN	212,00	1.123,60	0,08%	**100,00%**

PARAUAPEBAS/PA

Local

segunda-feira, 14 de setembro de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: ELTON NUNES

CREA/CAU: 1400200849

ART/RRT: PA20251299036

PREFEITURA DE PARAUAPEBAS
Um novo tempo, uma nova história

SEMURB
Secretaria Municipal de Urbanismo

ITENS DE RELEVÂNCIA

Base para Licitação

CÓDIGO	EMPREENDIMENTO
PBS.013/2026	ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA U

Item	Descrição	Unidade	Quantidade em Projeto	Quantidade de Relevância
1	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 14,00M DE COMPRIMEN TO	UN	106,00	53,00
2	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED - 200W	UN	106,00	53,00
3	SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 45 KVA	UN	2,00	1,00
4	CABO MULTIPLEX 4 X 25MM2	M	3.247,65	1.623,00

PARAUAPEBAS/PA
Local

segunda-feira, 14 de setembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: ELTON NUNES
CREA/CAU: 1400200849
ART/RRT: PA20251299036

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20251299036

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ELTON NUNES

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: **1400200849**

Registro: **0000088199D MG PA**

Empresa contratada: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS**

Registro : **0000006666-PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS**

CPF/CNPJ: **22.980.999/0001-15**

MORRO MORRO DOS VENTOS

Nº: **S/N**

Complemento: **QUADRA ESPECIAL**

Bairro: **MORRO DOS VENTOS**

Cidade: **Parauapebas**

UF: **PA**

CEP: **68515000**

Contrato: **6058/2015**

Celebrado em: **16/10/2015**

Valor: **R$ 1.690.466,47**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA FAISAL SALMEN

Nº: **KM 05**

Complemento:

Bairro: **SUBURBANA**

Cidade: **PARAUAPEBAS**

UF: **PA**

CEP: **68515000**

Data de Início: **03/03/2025**

Previsão de término: **07/04/2025**

Coordenadas Geográficas: **-6.089677, -49.815819**

Finalidade: **Outro**

Código: **68515000**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS**

CPF/CNPJ: **22.980.999/0001-15**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
40 - Estudo > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	3,70	km
16 - Execução	Quantidade	Unidade
77 - Planejamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	3,70	km
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	3,70	km

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

OBRA DE ILUMINAMENTO VIÁRIO DA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO ENTRE A RORATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA UFRA/UEPA (EXTENSÃO IGUAL A 3,701 km)

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
ELTON NUNES
RNP: 1400200849
Data: 03/04/2025 09:18:35

ELTON NUNES - CPF: 006.167.476-16

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS - CNPJ: 22.980.999/0001-15

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: AZCd8
Impresso em: 03/04/2025 às 09:18:35 por: , ip: 200.9.67.21

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20251299036

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 271,47** Registrada em: **02/04/2025** Valor pago: **R$ 271,47** Nosso Número: **11089476**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: AZCd8
Impresso em: 03/04/2025 às 09:18:35 por: , ip: 200.9.67.21

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SETORES ENVOLVIDOS

GPLAN – GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO

GILUMP – GERÊNCIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº

013/2026-SEMURB

NECESSIDADE

ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA RODOVIA FAISAL SALMEN, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A ROTATÓRIA DO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA VIA DE ACESSO À UFRA/UEPA (AV. DUANE SILVA SOUSA).

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- **ART. 6, INC. XX E ART 18, § 1º, DA LEI FEDERAL 14.133 DE 01 DE ABRIL DE 2021 – PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES**
- **CAP. II DO DEC. MUNICIPAL 932 DE 6 DE AGOSTO DE 2024 – DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**
- **ART. 32 DA LEI MUNICIPAL 4.213 DE 29 DE JUNHO DE 2001 - FINALIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS**
- **PORTARIA SEMURB/PMP 076 DE 13 DE NOVEMBRO DE 2025 – DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA SEMURB**
- **DECRETO 464 DE 18 DE MARÇO 2024 - PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS PARA AREALIZAÇÃO DE PESQUISA DE PREÇOS**

OBSERVAÇÕES

REV.	DATA	DISCRIMINAÇÃO	REVISOR	APROVAÇÃO
A	09/09/2026	EMISSÃO INICIAL	JARDEL LIMA	HERLON SOARES

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação, caracterizando o interesse público envolvido e apontando a melhor solução disponível para atender à necessidade apresentada. Esse documento fundamenta a elaboração subsequente do anteprojeto, do termo de referência ou do projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

Sua definição decorre do art. 6°, inciso XX, e do art. 18°, §1º, da Lei nº 14.133/2021. No âmbito municipal, o Decreto nº 932, de 6 de agosto de 2024, regulamenta a obrigatoriedade de elaboração do ETP para aquisições de bens e contratações de serviços e obras, bem como os casos em que sua apresentação poderá ser dispensada.

Conforme a legislação indicada, o ETP deve apresentar os elementos essenciais à compreensão da demanda, incluindo a descrição das soluções disponíveis no mercado, a identificação dos requisitos da contratação (especialmente aqueles de natureza técnica), além do demonstrativo dos resultados esperados em termos de economicidade, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

A regulamentação municipal reforça que o ETP deve evidenciar o problema a ser solucionado e a alternativa mais adequada, permitindo avaliar a viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da futura contratação. Determina ainda que sua elaboração seja conduzida de forma conjunta por servidores da área técnica demandante e pela Equipe de Planejamento de Contratações.

Nesse contexto, a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SEMURB) designou sua Equipe de Planejamento por meio da Portaria SEMURB/PMP nº 076, de 13 de novembro de 2025, atribuindo-lhe a responsabilidade de abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que possam influenciar o processo de contratação. Assim, todos os Estudos Técnicos Preliminares relacionados à contratação de serviços, bens ou obras no âmbito da SEMURB deverão ser elaborados pelos membros dessa equipe.

Considerando a obrigatoriedade de participação do setor técnico demandante, o ato de instauração do Processo Administrativo de Contratação vinculado ao PA nº 09.2025.00002849-3 (Ministério Público do Estado do Pará - MPPA) determinou a criação de uma Equipe Técnica de Trabalho, de caráter multissetorial, composta pela Equipe de Planejamento de Contratações (GPLAN) e por representantes do setor demandante (GILUMP – Gerência de Iluminação Pública). A essa equipe cabe a elaboração conjunta do ETP e da Análise de Risco, sendo os trabalhos coordenados pela presidente da Equipe de Planejamento de Contratações.

Diante disso, o presente ETP busca evidenciar o problema identificado – a ausência de iluminação pública no trecho de 3,701 km da Rodovia Faisal Salmen, entre a rotatória do Lago Nova Carajás e a entrada da via de acesso à UFRA/UEPA, que compromete a segurança viária e pedestre devido a acidentes, criminalidade e tráfego intenso de veículos e estudantes –, apontar a melhor solução para a demanda e demonstrar a viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da solução identificada. A necessidade foi formalmente apresentada por meio do Documento de Formalização de Demanda (DFD) da GILUMP, sob responsabilidade de Erison Vilhena das Neves (Gerente), com estimativa preliminar de R$ 1.619.000,00.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021))

A presente contratação decorre da necessidade de suprir a ausência total de iluminação pública viária em trecho da Rodovia Faisal Salmen (PA-275), no Município de Parauapebas/PA, compreendido entre a rotatória localizada em frente ao lago do bairro Nova Carajás e o acesso à Avenida Duane Silva Sousa, via de acesso às universidades UFRA e UEPA, com extensão aproximada de 3,701 km, conforme delimitação e registros constantes do Documento de Formalização da Demanda – DFD.

A necessidade identificada decorre da constatação de que o referido segmento viário não dispõe de sistema de iluminação pública instalado, tampouco de infraestrutura de posteamento destinada ao adequado iluminamento da via. A ausência dessa infraestrutura produz condição de baixa visibilidade no período noturno, especialmente relevante em trecho caracterizado por fluxo contínuo de veículos, pedestres e ciclistas, incluindo estudantes, servidores, trabalhadores e demais usuários que se deslocam entre a área urbana do Município e as instituições de ensino situadas na região.

A ausência de iluminação adequada compromete as condições de segurança e mobilidade no período noturno, uma vez que a visibilidade da via, de seus usuários, obstáculos, acessos e demais elementos do sistema viário fica significativamente prejudicada. Nesse contexto, a escuridão existente no trecho potencializa situações de risco de acidentes de trânsito e aumenta a sensação de insegurança da população que utiliza a via, especialmente nos deslocamentos realizados em horários de menor luminosidade natural.

A necessidade foi formalmente identificada no âmbito do Procedimento Administrativo nº 09.2025.00002849-3, instaurado pelo Ministério Público do Estado do Pará – MPPA, no contexto das tratativas relacionadas à adoção de medidas destinadas ao aprimoramento das condições de segurança no trecho. A demanda, portanto, não decorre apenas de uma necessidade operacional interna da Administração, mas está relacionada a uma situação concreta de infraestrutura urbana que afeta diretamente a população usuária da via e que vem sendo objeto de acompanhamento institucional.

A situação também possui relação direta com as atribuições da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos – SEMURB, especialmente no que se refere à prestação e gestão dos serviços urbanos relacionados à iluminação pública viária, conforme as competências estabelecidas na legislação municipal. Assim, a solução da demanda integra as atividades-fim da Secretaria e se relaciona diretamente às políticas municipais de infraestrutura urbana, mobilidade e segurança no uso dos espaços públicos.

Sob a perspectiva dos usuários, os principais afetados são os motoristas, pedestres e ciclistas que utilizam o trecho, com especial relevância para estudantes, servidores e trabalhadores vinculados às instituições de ensino situadas nas proximidades. A inexistência de iluminação também repercute sobre moradores e demais usuários da região, que dependem da via para seus deslocamentos cotidianos.

Do ponto de vista institucional, a Gerência de Iluminação Pública – GILUMP/SEMURB identifica a necessidade de ampliação da infraestrutura de iluminação pública para atendimento de trecho

atualmente desprovido desse serviço. Para a Administração Municipal, a intervenção também representa medida de planejamento da infraestrutura urbana, permitindo a atuação preventiva sobre uma deficiência existente, em vez da manutenção de uma situação de risco e insegurança já identificada.

A necessidade ultrapassa, portanto, o interesse específico da unidade administrativa responsável pela iluminação pública, alcançando diferentes dimensões do interesse coletivo. A melhoria das condições de iluminação contribui para a segurança viária, mobilidade urbana, acessibilidade e utilização mais segura do espaço público no período noturno, beneficiando a população que utiliza o trecho para deslocamentos relacionados ao trabalho, estudo, serviços e demais atividades cotidianas.

O interesse público primário consiste em proporcionar condições mais adequadas de segurança e visibilidade aos usuários da via, reduzindo os riscos associados à circulação noturna e promovendo melhores condições de deslocamento para motoristas, pedestres e ciclistas. A medida também possui caráter preventivo, na medida em que busca eliminar uma deficiência de infraestrutura urbana que contribui para a exposição dos usuários a situações de risco.

A contratação mostra-se necessária, ainda, para conferir efetividade às providências relacionadas ao Procedimento Administrativo nº 09.2025.00002849-3, bem como para atender às atribuições institucionais da SEMURB e às necessidades concretas de infraestrutura urbana identificadas no local.

Espera-se, com a solução da necessidade, proporcionar iluminação pública adequada ao trecho, ampliar a visibilidade durante o período noturno, melhorar as condições de segurança e mobilidade dos usuários, reduzir a exposição a riscos de acidentes e contribuir para a utilização mais segura da via e de seus acessos, especialmente nos deslocamentos destinados às instituições de ensino existentes na região.

Diante da inexistência de infraestrutura de iluminação no trecho e dos impactos decorrentes dessa condição, a necessidade apresenta elevada relevância para o interesse público, justificando a adoção de providências de planejamento e contratação destinadas à implantação da infraestrutura necessária, observados os estudos técnicos, normas aplicáveis, condicionantes dos órgãos competentes e demais requisitos que serão definidos nas etapas subsequentes do planejamento da contratação.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

(Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração - inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)).

A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual – PCA do Município de Parauapebas, publicado por meio do Decreto nº 1.216, de 9 de junho de 2026, instrumento que consolida o planejamento das contratações da Administração Pública Municipal.

No referido PCA, a demanda está vinculada à UG 35 – Fundo Especial de Custeio de Iluminação Pública – FECIP, constando no item 4 a previsão de contratação intitulada “Obras de instalação de posteamento, iluminação e toda a infraestrutura necessária para a operacionalização do sistema na PA-275”, abrangendo, portanto, a natureza da intervenção objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

O PCA contempla, ainda, a UG 24 – Secretaria Municipal de Serviços Urbanos – SEMURB, unidade administrativa responsável pela gestão dos serviços urbanos municipais e à qual se encontra vinculada a Gerência de Iluminação Pública – GILUMP, responsável pelo atendimento da necessidade identificada.

A previsão da contratação no PCA demonstra sua compatibilidade com o planejamento prévio da Administração Municipal, evidenciando que a implantação da infraestrutura de iluminação pública no trecho da PA-275 integra as necessidades previamente identificadas para os exercício de 2026/2027 e está inserida no planejamento das ações relacionadas à expansão e melhoria da infraestrutura de iluminação pública do Município.

Destaca-se, ainda, que a contratação se encontra alinhada aos instrumentos de planejamento orçamentário e institucional do Município, especialmente ao Plano Plurianual – PPA, à Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e à Lei Orçamentária Anual – LOA, guardando correspondência com as ações e programas destinados à manutenção, expansão e melhoria dos serviços públicos sob responsabilidade da Administração Municipal.

Dessa forma, verifica-se o alinhamento da contratação ao planejamento estratégico, institucional e orçamentário da Administração Pública Municipal, bem como sua compatibilidade com o planejamento anual das contratações, uma vez que a necessidade foi previamente contemplada no Plano de Contratações Anual de 2026/2027.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021))

Os requisitos da contratação correspondem às condições necessárias e suficientes para que a solução a ser definida seja capaz de atender adequadamente à necessidade identificada, consistente na implantação de infraestrutura de iluminação pública viária no trecho da Rodovia Doutor Faisal Salmen, compreendido entre a rotatória em frente ao lago do bairro Nova Carajás e o acesso à Avenida Duane Silva Sousa, em Parauapebas/PA.

Nesta etapa do planejamento, os requisitos são estabelecidos prioritariamente sob a perspectiva do desempenho, segurança, qualidade, durabilidade e condições necessárias à adequada execução e operação da infraestrutura, evitando-se a fixação prematura de especificações que sejam próprias da solução a ser selecionada ou que possam restringir injustificadamente a competitividade.

3.1. Requisitos funcionais e de desempenho

A solução deverá proporcionar iluminação pública adequada e contínua ao longo do trecho objeto da intervenção, assegurando condições satisfatórias de visibilidade para a circulação noturna de veículos, pedestres e ciclistas.

O sistema deverá atender aos níveis de desempenho luminotécnico compatíveis com a classificação e as características da via, considerando, quando aplicável, pista de rolamento, interseções, acessos, curvas e demais pontos que demandem tratamento específico em razão das condições de circulação e segurança.

Os parâmetros luminotécnicos mínimos e os critérios utilizados para sua aferição deverão observar as normas técnicas aplicáveis e ser devidamente definidos e justificados nos documentos técnicos que fundamentarão a execução da obra.

A infraestrutura implantada deverá permitir sua adequada incorporação ao parque de iluminação pública sob gestão da SEMURB, de modo a possibilitar a posterior operação, fiscalização e manutenção do sistema pela Administração.

3.2. Requisitos técnicos, legais e normativos

A contratação deverá observar a legislação e as normas técnicas aplicáveis às obras e serviços de engenharia, às instalações elétricas e à iluminação pública viária, incluindo as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, sobretudo a NBR 5101 (Iluminação Viária – Procedimentos), as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho e os regulamentos e padrões técnicos da distribuidora de energia elétrica competente, conforme aplicáveis à solução adotada.

Deverão ser observados os requisitos relacionados à segurança das instalações elétricas, desempenho luminotécnico, resistência e estabilidade dos elementos estruturais, proteção contra intempéries e agentes externos, aterramento, proteção elétrica, eficiência energética e demais aspectos necessários ao funcionamento seguro e adequado da infraestrutura.

Os materiais, equipamentos e componentes empregados deverão apresentar qualidade, resistência e desempenho compatíveis com sua finalidade e com as condições ambientais e operacionais do local, atendendo às normas técnicas, regulamentos e certificações compulsórias aplicáveis.

As especificações deverão privilegiar parâmetros objetivos de desempenho, qualidade, segurança e durabilidade, sem indicação de marca ou modelo determinado, salvo nas hipóteses legalmente admitidas e mediante justificativa técnica específica.

3.3. Requisitos relacionados ao local da intervenção e às autorizações necessárias

A solução deverá considerar as condições físicas e operacionais da Rodovia Doutor Faisal Salmen no trecho objeto da intervenção, incluindo sua geometria, acessos, condições do terreno, circulação de usuários, redes existentes e demais interferências que possam influenciar o dimensionamento ou a execução da infraestrutura.

Deverão ser identificadas e observadas, previamente à execução, as competências dos órgãos responsáveis pela administração da via e, quando aplicável, de sua faixa de domínio, providenciando-se as autorizações, anuências, licenças ou demais atos que se mostrem necessários à realização da intervenção.

Deverão igualmente ser observados os procedimentos, padrões técnicos e aprovações exigidos pela distribuidora de energia elétrica competente para conexão, alimentação e energização da infraestrutura, conforme as características da solução selecionada.

3.4. Requisitos de execução, segurança e responsabilidade técnica

A execução deverá observar as normas de saúde e segurança do trabalho aplicáveis às atividades envolvidas, especialmente aquelas relacionadas a serviços em eletricidade, trabalhos em altura, movimentação e implantação de estruturas, utilização de máquinas e equipamentos e execução de serviços em áreas sujeitas ao tráfego de veículos.

Durante a execução, deverão ser adotadas medidas adequadas de sinalização, isolamento e organização das frentes de serviço, de forma a preservar a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via e minimizar os impactos sobre a circulação.

As atividades que demandem habilitação profissional deverão ser executadas sob responsabilidade de profissionais legalmente habilitados, com a emissão dos respectivos registros de responsabilidade técnica relativos aos projetos, obras e serviços executados, conforme a legislação profissional aplicável.

A contratação deverá contemplar os materiais, equipamentos, serviços e demais providências necessárias à entrega da infraestrutura em condições de pleno funcionamento, de acordo com o escopo da solução que vier a ser selecionada, não sendo admitida a transferência à Administração de etapas indispensáveis à funcionalidade do objeto que sejam de responsabilidade da futura contratada.

3.5. Requisitos de qualidade, durabilidade, garantia e manutenção

Por se tratar de infraestrutura de caráter permanente e submetida continuamente às condições ambientais e operacionais do local, a solução deverá empregar materiais e equipamentos que apresentem níveis adequados de qualidade, resistência, durabilidade, eficiência e confiabilidade operacional.

Deverá ser considerada a facilidade de manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura após sua incorporação ao parque de iluminação pública municipal, evitando-se soluções que produzam dependência injustificada de determinado fabricante, fornecedor ou tecnologia proprietária.

Os prazos e condições de garantia deverão ser compatíveis com a natureza, características e vida útil esperada dos diferentes elementos integrantes da solução, sem prejuízo das garantias legais aplicáveis, sendo as condições específicas estabelecidas nos documentos técnicos da contratação.

Ao final da execução, deverão ser fornecidos à Administração todos os documentos técnicos necessários à adequada operação e manutenção da infraestrutura, incluindo, conforme aplicável, projetos atualizados conforme executado (*as built*), memoriais, manuais de operação e manutenção, registros de responsabilidade técnica, termos de garantia, resultados de ensaios e demais documentos pertinentes.

3.6. Requisitos de sustentabilidade e eficiência energética

A solução deverá observar critérios de sustentabilidade e eficiência energética compatíveis com a natureza da contratação, buscando conciliar desempenho luminotécnico, consumo racional de energia, durabilidade dos componentes e redução dos custos de operação e manutenção ao longo da vida útil da infraestrutura.

Na execução deverão ser adotadas práticas destinadas à utilização racional de materiais, redução de desperdícios e adequada gestão e destinação dos resíduos gerados, observada a legislação ambiental aplicável.

Sempre que técnica e economicamente viável, deverão ser priorizados materiais, equipamentos e métodos construtivos que favoreçam maior vida útil, eficiência energética, possibilidade de reaproveitamento ou reciclagem e menor geração de resíduos, sem prejuízo dos requisitos de segurança, qualidade e desempenho da contratação.

3.7. Vistoria e conhecimento das condições locais

Considerando as características da intervenção, deverá ser assegurada aos interessados a possibilidade de realização de vistoria prévia no local de execução, para conhecimento das condições e particularidades relevantes à formulação das propostas e à futura execução contratual.

A realização da vistoria não constituirá condição obrigatória para participação no certame, admitindo-se, alternativamente, a apresentação de declaração formal de que o licitante possui pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo a responsabilidade correspondente.

3.8. Subcontratação

Poderá ser admitida a subcontratação parcial de parcelas acessórias ou complementares do objeto, observados os limites e condições a serem estabelecidos nos documentos da contratação.

Não será admitida a subcontratação integral do objeto nem das parcelas consideradas de maior relevância técnica, preservando-se a responsabilidade da contratada pela execução das parcelas essenciais à caracterização de sua capacidade para execução do objeto.

A eventual subcontratação não afastará nem reduzirá a responsabilidade integral da contratada perante a Administração quanto ao cumprimento das obrigações assumidas.

3.9. Diretrizes para definição das especificações da solução

Considerando que o presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade avaliar as alternativas disponíveis e fundamentar a escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade identificada, os quantitativos, dimensionamentos e especificações técnicas definitivas dos elementos que comporão a infraestrutura serão consolidados após a conclusão quanto à solução a ser adotada.

Os estudos, levantamentos, cálculos e demais elementos técnicos produzidos durante a fase preparatória poderão subsidiar a análise das alternativas e a definição dos requisitos da contratação, sem prejuízo de sua posterior consolidação no Projeto Básico, que detalhará a solução selecionada e estabelecerá os elementos técnicos necessários à execução da obra.

Desse modo, as definições relativas ao quantitativo e altura dos postes, características e desempenho das luminárias, distanciamento entre os pontos de iluminação, dimensionamento e extensão dos condutores, sistemas de alimentação, transformação, aterramento, proteção e demais componentes deverão estar tecnicamente justificadas e guardar correspondência com a solução

selecionada, sendo posteriormente consolidadas nos documentos técnicos que instruirão a contratação.

Não se estabelece, nesta etapa, exigência de marca ou modelo específico para os materiais e equipamentos que integrarão a solução, devendo as futuras especificações observar os parâmetros técnicos necessários ao atendimento da necessidade e preservar a competitividade do certame.

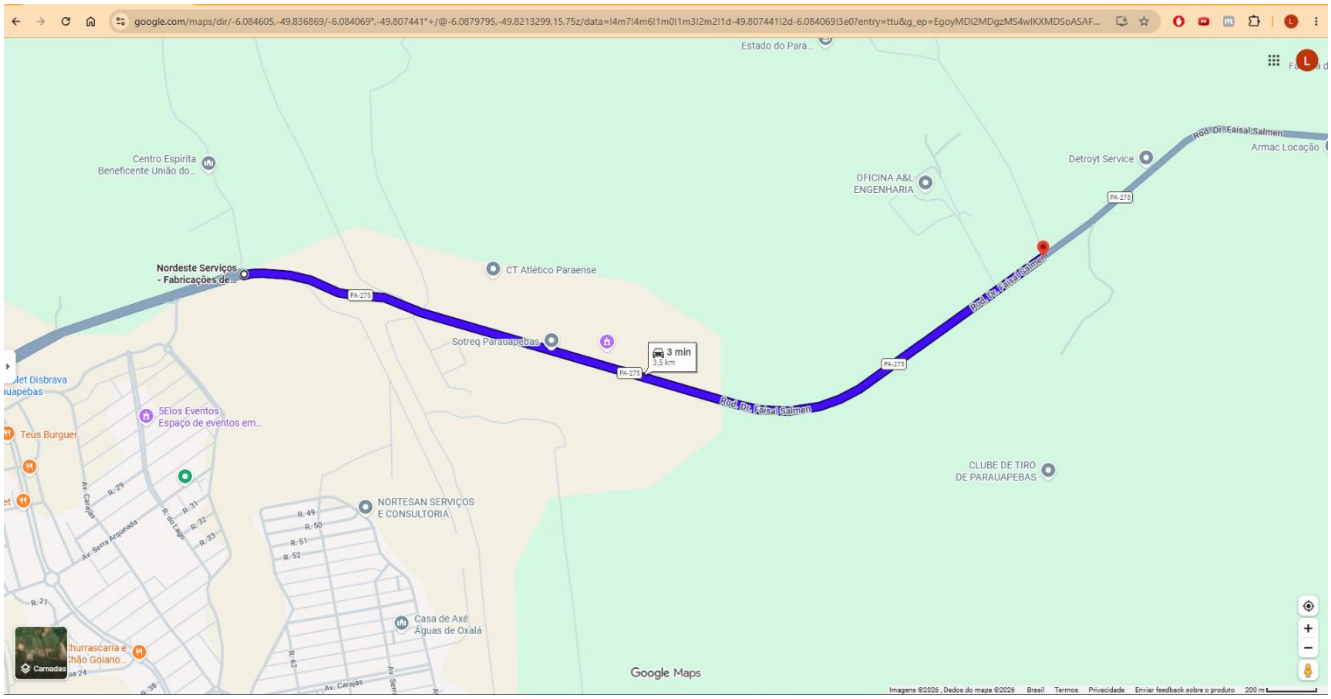
Em síntese, a solução a ser selecionada deverá resultar em infraestrutura de iluminação pública segura, eficiente, durável, energeticamente adequada, compatível com as características da Rodovia Doutor Faisal Salmen, passível de operação e manutenção pela Administração e em conformidade com as exigências técnicas e regulatórias aplicáveis, constituindo esses os requisitos essenciais a serem considerados na avaliação das alternativas e na posterior definição da solução.

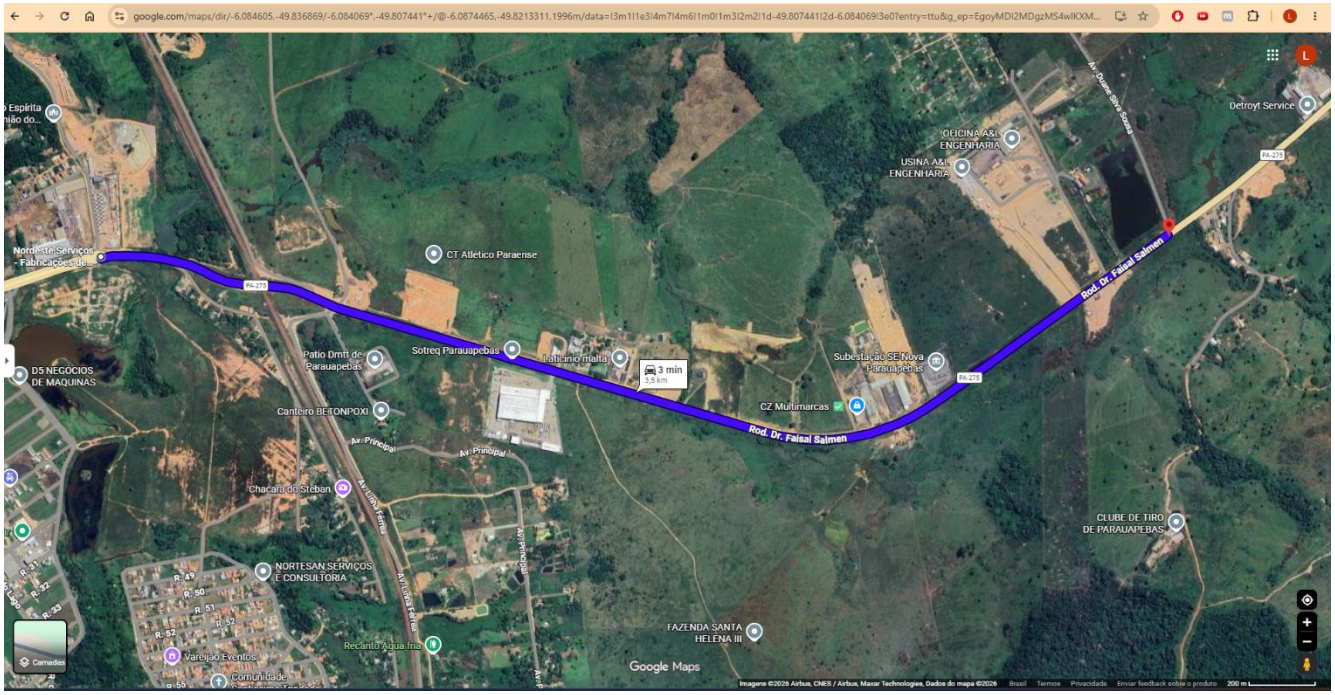
4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

(Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021)).

A estimativa das quantidades da presente contratação foi estabelecida a partir da dimensão física da necessidade a ser atendida, considerando a extensão do trecho da Rodovia Doutor Faisal Salmen objeto da intervenção, suas características físicas e topográficas e os estudos e levantamentos técnicos realizados durante a fase preparatória.

O trecho a ser contemplado possui **extensão aproximada de 3,701 km, compreendido entre o ponto inicial situado nas coordenadas Lat. -6.084605° e Long. -49.836869°, correspondente à rotatória localizada em frente ao lago do bairro Nova Carajás, e o ponto final situado nas coordenadas Lat. -6.084069° e Long. -49.807441°, na entrada da Avenida Duane Silva Sousa, via de acesso às universidades UFRA e UEPA**, conforme imagens abaixo:





Fonte das imagens:

https://www.google.com/maps/dir/-6.084605,-49.836869/-6.084069%C2%B0,-49.807441%C2%B0+/@-6.0879795,-49.8213299,15z/data=!4m7!4m6!1m0!1m3!2m2!1d-49.807441!2d-6.084069!3e0!5m1!1e2?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDgzMS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D

A extensão de 3.701 metros constitui a principal grandeza física para o dimensionamento da contratação, uma vez que a necessidade identificada corresponde à implantação de infraestrutura de iluminação pública ao longo de todo o segmento delimitado, atualmente desprovido desse serviço.

A partir dos levantamentos e estudos técnicos realizados pela área competente e considerando, preliminarmente, uma distribuição média da ordem de 35 metros entre os pontos de iluminação, estima-se a necessidade de implantação de aproximadamente 106 pontos de iluminação, distribuídos ao longo do trecho.

O espaçamento indicado constitui parâmetro médio de referência para fins de planejamento, não devendo ser interpretado como distância rígida e uniforme entre todos os pontos, uma vez que a distribuição definitiva deverá considerar as características geométricas e operacionais da via, acessos, interseções, curvas, interferências existentes e os parâmetros luminotécnicos aplicáveis.

Para fins deste Estudo Técnico Preliminar, a memória de dimensionamento da necessidade pode ser sintetizada da seguinte forma:

Extensão total da intervenção: aproximadamente 3.701 metros;

Referência média preliminar de espaçamento: aproximadamente 35 metros;

Quantidade estimada de pontos de iluminação: 106 unidades.

O quantitativo estimado possui caráter de planejamento, sendo suficiente, nesta etapa, para caracterizar a dimensão física da necessidade, orientar a avaliação das alternativas disponíveis e subsidiar a estimativa inicial dos custos da contratação.

A partir da quantidade estimada de pontos de iluminação deverão ser dimensionados os demais elementos necessários à implantação e ao funcionamento da infraestrutura, incluindo estruturas de suporte, luminárias, braços e elementos de fixação, condutores, sistemas de alimentação, transformação, proteção e aterramento, dispositivos de comando e demais materiais, equipamentos e serviços pertinentes.

Os quantitativos analíticos desses componentes decorrerão da solução selecionada no presente estudo técnico preliminar e dos estudos, levantamentos, cálculos e demais elementos técnicos produzidos durante a fase preparatória, sendo posteriormente consolidados no Projeto Básico, juntamente com as respectivas memórias de cálculo e especificações técnicas.

Assim, para fins de dimensionamento da presente contratação, considera-se, portanto, a necessidade de atendimento integral dos 3,701 km da Rodovia Doutor Faisal Salmen, com estimativa preliminar de 106 pontos de iluminação, ficando o detalhamento dos quantitativos dos componentes condicionado à solução selecionada e à sua consolidação no respectivo Projeto Básico.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021)).

O levantamento de mercado foi realizado com a finalidade de identificar as soluções disponíveis e usualmente empregadas para implantação de infraestrutura de iluminação pública viária, permitindo

avaliar as alternativas capazes de atender à necessidade identificada e aos requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

A análise não se restringiu à pesquisa de preços ou à identificação de potenciais fornecedores, tendo sido direcionada à prospecção das soluções técnicas e formas de execução disponíveis no mercado, considerando aspectos relacionados à viabilidade técnica, capacidade operacional da Administração, eficiência energética, sustentabilidade, implantação, operação, manutenção, compatibilidade com a infraestrutura municipal existente e fatores capazes de repercutir economicamente ao longo da utilização da solução.

Para tanto, foram realizadas consultas ao Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, mediante pesquisa de contratações promovidas por diferentes entes públicos para implantação, ampliação, modernização e manutenção de sistemas de iluminação pública. A pesquisa permitiu identificar práticas efetivamente adotadas pela Administração Pública e verificar a disponibilidade, no mercado, de empresas especializadas na execução desse tipo de empreendimento.

No levantamento realizado foram identificadas, entre outras, contratações promovidas pelos Municípios de Lauro Müller/SC, Aurora/SC, Santa Inês/MA, Araranguá/SC, Brejões/BA e Cruzeiro/SP, envolvendo serviços de iluminação pública associados, conforme o objeto de cada contratação, ao fornecimento de materiais e equipamentos, implantação, ampliação, modernização, eficientização ou manutenção dos respectivos sistemas. O conjunto pesquisado demonstra que a contratação de empresa especializada associando o fornecimento dos materiais à execução dos serviços constitui modelo de execução recorrente nas contratações públicas similares examinadas. Vejamos:

Edital nº CE 128/2026
Id contratação PNCP: 82558909000124-1-000245/2026
Modalidade da Contratação: Concorrência - Eletrônica **Última Atualização:** 04/09/2026
Órgão: MUNICIPIO DE LAURO MULLER **Local:** Lauro Müller/SC
Objeto: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de iluminação pública da pista de caminhada e ciclovia da SC-390, denominada Valmor Antunes, bem como da ponte de ligação entre a SC-390 e a Rua Vinte de Janeiro, no município de Lauro Müller, contemplando o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e demais serviços necessários à adequada implantação do sistema de iluminação, visando proporcionar maior segurança, acessibilidade, mobilidade urbana, valorização dos espaços ...

Edital nº CCE 10/2026
Id contratação PNCP: 83102624000147-1-000089/2026
Modalidade da Contratação: Concorrência - Eletrônica **Última Atualização:** 03/09/2026
Órgão: MUNICIPIO DE AURORA **Local:** Aurora/SC
Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE AMPLIAÇÃO DOS SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AURORA/SC, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME PROJETOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO EDITAL.

Edital nº 4/2026
Id contratação PNCP: 06198949000124-1-000023/2026
Modalidade da Contratação: Pregão - Eletrônico **Última Atualização:** 02/09/2026
Órgão: MUNICIPIO DE SANTA INES **Local:** Santa Inês/MA
Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução de serviços contínuos de gestão, operação, manutenção preventiva e corretiva, modernização, expansão e aprimoramento da infraestrutura de iluminação pública do Município de Santa Inês/MA, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e suporte técnico necessário ao pleno funcionamento, monitoramento e acompanhamento do sistema de iluminação pública municipal.

Edital nº CCE 145/2026
Id contratação PNCP: 82911249000113-1-000224/2026
Modalidade da Contratação: Concorrência - Eletrônica **Última Atualização:** 02/09/2026
Órgão: MUNICIPIO DE ARARANGUA **Local:** Araranguá/SC
Objeto: EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PUBLICA COM REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, LOCALIZADA NA RUA GOVERNADOR CELSO RAMOS, S/N, NO BAIRRO LAGOA DA SERRA NO MUNICÍPIO DE ARARANGUÁ-SC.

Edital nº PE-006/2026/2026
Id contratação PNCP: 14197768000101-1-000082/2026
Modalidade da Contratação: Pregão - Eletrônico **Última Atualização:** 01/09/2026
Órgão: MUNICIPIO DE BREJOES **Local:** Brejões/BA
Objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS DE FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO, SUBSTITUIÇÃO, MANUTENÇÃO, MELHORAMENTO E AMPLIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE BREJÕES, EM CONFORMIDADE COM O TERMO DE REFERÊNCIA.

Edital nº 7/2026
Id contratação PNCP: 46668596000101-1-000017/2026
Modalidade da Contratação: Pregão - Eletrônico **Última Atualização:** 01/09/2026
Órgão: MUNICIPIO DE CRUZEIRO **Local:** Cruzeiro/SP
Objeto: Contratação de empresa especializada, com registro ativo no órgão regulador, para a Execução dos Serviços de Modernização e Expansão do Parque de Iluminação Pública do Município de Cruzeiro SP, incluindo o fornecimento integral de materiais e mão de obra

Fonte: https://pncp.gov.br/app/editais?q=%22ilumina%C3%A7%C3%A3o%20publica%22%20%22OBRA%22&status=todos&pagina=1&esferas=M&tam_pagina=100

As contratações consultadas evidenciaram, ainda, a utilização recorrente da tecnologia LED em intervenções contemporâneas de implantação e modernização da iluminação pública, demonstrando tratar-se de tecnologia consolidada e amplamente incorporada às soluções atualmente disponíveis para iluminação viária.

Além das práticas identificadas no mercado público, foram consideradas as condições atualmente existentes no Município de Parauapebas, inclusive a forma de manutenção do parque municipal de iluminação pública, atualmente executada mediante contratação de empresa especializada responsável pela prestação dos serviços e pelo fornecimento dos materiais necessários às intervenções, por meio do contrato nº 20250594, firmado com o consórcio IPS CONLESTE LTDA.

A partir dessas informações, das características do trecho objeto da intervenção e dos requisitos estabelecidos neste ETP, foram identificadas e analisadas as seguintes alternativas.

5.1. Solução 1 – Implantação de sistema convencional de iluminação pública com tecnologia LED, mediante execução integral por empresa especializada;

A primeira alternativa consiste na implantação de infraestrutura convencional de iluminação pública, alimentada por rede elétrica, com utilização de tecnologia LED, mediante contratação de empresa especializada responsável pelo fornecimento dos materiais e equipamentos e pela execução dos serviços necessários à entrega da infraestrutura completa e funcional, conforme solução técnica estabelecida no Projeto Básico a ser consolidado pela Administração.

Trata-se de solução consolidada e disponível no mercado, cuja forma de execução encontra correspondência nas contratações públicas similares identificadas no PNCP. A reunião do fornecimento dos materiais e da execução dos serviços sob responsabilidade de uma única contratada também reduz interfaces operacionais entre diferentes agentes responsáveis pela implantação,

favorecendo a coordenação das atividades e a responsabilização pela entrega da infraestrutura em condições de funcionamento.

A alternativa apresenta, ainda, elevada aderência à realidade operacional do Município, considerando que a manutenção do parque municipal de iluminação pública já ocorre mediante contratação de empresa especializada que executa os serviços e fornece os materiais necessários às intervenções. A implantação de infraestrutura convencional com tecnologia LED permite, portanto, sua posterior incorporação à sistemática de manutenção atualmente existente, sem introduzir, em princípio, arquitetura tecnológica substancialmente distinta daquela com a qual a Administração já opera.

Sob o aspecto administrativo e operacional, a alternativa permite que a execução material da obra seja realizada por empresa dotada de estrutura própria, mão de obra, equipamentos, ferramentas e logística necessários ao empreendimento, permanecendo a Administração responsável pelo planejamento, acompanhamento e fiscalização da execução.

Sob a perspectiva econômica, a alternativa evita a necessidade de estruturação temporária, pela própria Administração, de capacidade operacional específica para execução da obra e permite que os custos de implantação sejam estimados mediante sistemas oficiais de referência aplicáveis às obras e serviços de engenharia. Além disso, sua compatibilidade com a sistemática de manutenção atualmente existente constitui fator favorável sob a perspectiva dos custos futuros de operação e manutenção, por não demandar, a princípio, a criação de estrutura específica para atendimento de tecnologia distinta.

5.2. Solução 2 – Aquisição dos materiais e equipamentos com execução direta pela Administração;

A segunda alternativa consiste na aquisição, pela Administração, dos materiais e equipamentos necessários à implantação da infraestrutura, ficando a execução material dos serviços sob responsabilidade direta do Município.

O Município dispõe, em seu quadro, de engenheiros eletricistas e profissionais das áreas de elétrica e eletrotécnica tecnicamente habilitados para atuação em atividades relacionadas à matéria. A existência desses profissionais, entretanto, não significa que haja capacidade operacional disponível para execução direta de obra da magnitude pretendida.

Os profissionais existentes encontram-se lotados em diferentes unidades administrativas e vinculados ao atendimento das respectivas demandas municipais, não havendo equipe própria dedicada e dimensionada para assumir integralmente a execução da intervenção sem comprometimento das atividades ordinariamente desempenhadas.

Além da disponibilidade de profissionais, a execução direta exigiria a mobilização coordenada de mão de obra operacional, equipamentos, veículos, ferramentas, logística, medidas de segurança do trabalho, gerenciamento da execução e demais recursos necessários à implantação da infraestrutura. Dessa forma, a alternativa transferiria à Administração responsabilidades de execução material que atualmente não encontram correspondência em estrutura operacional especificamente organizada para empreendimento desse porte.

Sob o aspecto econômico, eventual comparação não poderia considerar apenas a inexistência da remuneração empresarial decorrente da terceirização. A execução direta também mobilizaria recursos públicos, inclusive pessoal, equipamentos, logística, gestão e estrutura administrativa, além do custo de oportunidade decorrente do deslocamento de servidores de suas atribuições ordinárias.

Não se mostrou proporcional, nesta fase, estruturar e valorar uma organização operacional hipotética exclusivamente para estimar quanto custaria ao Município executar diretamente a obra. Verificou-se, contudo, que essa alternativa dependeria da mobilização de capacidade operacional atualmente não disponível para essa finalidade, enquanto existe mercado especializado apto ao fornecimento dos materiais e à execução dos serviços.

Nesse contexto, os profissionais municipais disponíveis mostram-se mais adequadamente aproveitados nas atividades de planejamento, acompanhamento e fiscalização técnica da contratação, razão pela qual a execução direta, embora tecnicamente possível, apresenta menor adequação operacional e econômica às condições atualmente existentes na Administração.

5.3. Solução 3 – Sistema autônomo de iluminação pública por energia solar fotovoltaica;

A terceira alternativa considerada consiste na implantação de pontos de iluminação alimentados por energia solar fotovoltaica, mediante utilização de luminárias LED associadas a sistemas próprios de geração e armazenamento de energia.

A solução apresenta vantagens relevantes sob as perspectivas ambiental e energética, especialmente pelo emprego de fonte renovável e pela redução ou eliminação, conforme sua configuração, do consumo de energia proveniente da rede elétrica.

Entretanto, sua adoção introduziria no parque municipal arquitetura tecnológica distinta daquela atualmente abrangida pela sistemática ordinária de manutenção da iluminação pública, envolvendo componentes específicos, como módulos fotovoltaicos, sistemas de armazenamento de energia, controladores e demais dispositivos necessários ao funcionamento autônomo dos pontos de iluminação.

A análise dessa alternativa deve considerar, portanto, não apenas o investimento inicial ou a economia potencial decorrente do menor consumo de energia da rede, mas também as repercussões durante seu ciclo de vida, incluindo inspeção, manutenção e eventual reposição dos componentes específicos do sistema.

Atualmente, o contrato utilizado pelo Município para manutenção do parque de iluminação pública não contempla a manutenção de sistemas autônomos fotovoltaicos dessa natureza. Sua adoção exigiria, consequentemente, a incorporação de novas rotinas e capacidades de manutenção à estrutura existente ou a futura contratação capaz de atender às particularidades dessa tecnologia.

Sob a perspectiva econômica, reconhece-se que a utilização da energia solar apresenta potencial benefício associado à redução do consumo de energia elétrica da rede, razão pela qual não se conclui que a alternativa possua custo global necessariamente superior ao sistema convencional. Por outro lado, essa vantagem deve ser analisada em conjunto com os custos de implantação, manutenção e reposição de componentes específicos ao longo da vida útil do sistema.

Não foram identificados, no contexto concreto desta contratação, elementos suficientes que demonstrem que o potencial benefício energético compensaria a introdução de uma estrutura tecnológica e de manutenção distinta daquela atualmente existente no Município. A realização de orçamento analítico completo dessa alternativa exigiria, ademais, seu prévio dimensionamento técnico para todo o trecho, com definição de capacidade de geração, armazenamento, autonomia e demais parâmetros específicos, o que representaria o desenvolvimento de solução de engenharia própria apenas para fins comparativos.

Assim, embora tecnicamente disponível e ambientalmente favorável, a solução fotovoltaica apresentou menor aderência às condições operacionais e de manutenção atualmente estruturadas pelo Município, não tendo sido demonstrada vantagem global suficiente para justificar sua adoção para a presente intervenção.

5.4. Solução 4 – Sistema híbrido de iluminação pública;

A quarta alternativa consiste na utilização combinada de infraestrutura convencional alimentada pela rede elétrica e de pontos ou segmentos dotados de sistemas autônomos de alimentação por energia solar fotovoltaica.

Essa configuração pode ser adequada quando determinadas condições físicas, geográficas ou de disponibilidade de rede tornem tecnicamente vantajosa a utilização de sistemas autônomos em parcelas específicas de determinado empreendimento.

No trecho da Rodovia Doutor Faisal Salmen objeto deste estudo, entretanto, não foram identificadas circunstâncias técnicas que demonstrem vantagem concreta na utilização simultânea das duas arquiteturas.

A adoção dessa alternativa implicaria a coexistência, em um mesmo trecho, de sistemas com componentes e necessidades distintas de operação e manutenção, ampliando as interfaces técnicas da infraestrutura e exigindo capacidade de atendimento tanto ao sistema convencional quanto aos equipamentos específicos da parcela fotovoltaica.

Sob o aspecto econômico, a solução híbrida deve ser analisada considerando simultaneamente o consumo parcial de energia da rede e os custos associados aos componentes fotovoltaicos, ao armazenamento de energia e à manutenção das duas arquiteturas. Também neste caso, a obtenção de valores comparativos precisos demandaria o desenvolvimento e dimensionamento prévio de uma solução híbrida específica para o trecho.

Na ausência de condição técnica particular que demonstre a necessidade ou vantagem dessa combinação, não se mostra proporcional desenvolver solução de engenharia alternativa exclusivamente para obtenção de orçamento comparativo. A introdução de maior diversidade de componentes e rotinas operacionais, sem benefício técnico concreto previamente identificado, representa fator desfavorável sob as perspectivas de operação, manutenção e racionalidade administrativa.

Por essas razões, embora tecnicamente possível, a solução híbrida não apresentou vantagem global que justificasse sua adoção.

5.5. Outras tecnologias consideradas;

Foram consideradas, ainda, tecnologias historicamente utilizadas na iluminação pública, notadamente sistemas baseados em lâmpadas de descarga, como as de vapor de sódio.

Embora tenham desempenhado papel relevante na iluminação pública, as contratações contemporâneas consultadas no levantamento realizado demonstraram utilização recorrente da tecnologia LED nas novas implantações e modernizações examinadas.

Considerando a consolidação da tecnologia LED no mercado, sua eficiência energética, durabilidade e adequação às aplicações contemporâneas de iluminação viária, não se identificou

justificativa técnica para aprofundar, para uma nova implantação, a análise de sistemas baseados em tecnologias de descarga como alternativa principal.

5.6. Análise comparativa das alternativas;

A comparação das alternativas foi realizada considerando, de maneira uniforme, sua viabilidade técnica, disponibilidade no mercado, capacidade operacional da Administração, complexidade de implantação, operação e manutenção, compatibilidade com a infraestrutura municipal, eficiência energética, sustentabilidade e principais fatores capazes de repercutir economicamente durante a implantação e utilização da infraestrutura.

Sob o aspecto econômico, a análise considerou os principais fatores capazes de repercutir nos custos de implantação, operação e manutenção, incluindo necessidade de mobilização de estrutura própria pela Administração, consumo de energia elétrica, manutenção e reposição de componentes, compatibilidade com a sistemática de manutenção atualmente existente e necessidade de incorporação de novas tecnologias e rotinas operacionais.

A comparação foi realizada em nível compatível com a finalidade do Estudo Técnico Preliminar, sem elaboração de orçamento analítico individualizado para cada alternativa, uma vez que a obtenção de valores comparáveis para sistemas convencional, fotovoltaico e híbrido demandaria o prévio desenvolvimento e dimensionamento de diferentes soluções de engenharia apenas para fins comparativos. A ausência desses orçamentos individualizados não impede a análise dos fatores econômicos inerentes às alternativas, desde que não sejam atribuídos custos, economias ou vantagens financeiras que não tenham sido efetivamente demonstrados.

Por essa mesma razão, não foram atribuídas notas numéricas às alternativas, privilegiando-se análise qualitativa fundamentada nos elementos efetivamente disponíveis.

Aspecto analisado	Convencional LED + empresa especializada	Execução direta pela Administração	Fotovoltaica autônoma	Sistema híbrido
Disponibilidade da solução no mercado	Elevada e constatada nas contratações pesquisadas	Materiais disponíveis, porém execução depende de estrutura municipal	Solução disponível no mercado	Solução tecnicamente disponível
Necessidade de estrutura municipal própria para execução	Reduzida, concentrando-se em acompanhamento e fiscalização	Elevada	Reduzida para implantação terceirizada	Reduzida para implantação terceirizada
Compatibilidade com a sistemática atual de manutenção	**Elevada**	Elevada após a implantação	**Reduzida**, diante dos componentes específicos	**Parcial**, por reunir duas arquiteturas
Consumo de energia proveniente da rede	Sim	Sim	Reduzido ou inexistente, conforme configuração	Parcial
Necessidade de manutenção tecnológica específica adicional	Não identificada além da estrutura convencional	Não identificada após a implantação	**Sim**	**Sim, quanto à parcela fotovoltaica**
Aproveitamento da estrutura operacional atualmente existente	**Elevado**	Parcial durante a implantação	Reduzido quanto à manutenção	Parcial
Dimensionamento econômico da implantação	Passível de estimativa mediante referências	Exigiria valorar estrutura própria atualmente não dedicada à execução	Exigiria desenvolvimento e dimensionamento específico da alternativa	Exigiria desenvolvimento e dimensionamento específico da alternativa

Aspecto analisado	Convencional LED + empresa especializada	Execução direta pela Administração	Fotovoltaica autônoma	Sistema híbrido
	oficiais aplicáveis à solução definida			
Avaliação global	**Mais adequada**	Tecnicamente possível, porém operacionalmente menos adequada	Ambientalmente favorável, porém menos aderente à estrutura atual	Possível, mas sem vantagem concreta identificada que justifique maior complexidade

A análise evidencia que nenhuma das alternativas foi afastada exclusivamente em razão do seu custo inicial. A avaliação considerou a capacidade de cada solução de atender à necessidade de forma tecnicamente adequada e sustentável ao longo de sua utilização, inclusive quanto às consequências operacionais e econômicas decorrentes de sua implantação e manutenção.

5.7. Justificativa técnica e econômica da solução escolhida;

A partir do levantamento realizado, conclui-se que a alternativa que apresenta **maior adequação técnica, operacional e econômica às condições atualmente verificadas é a implantação de sistema convencional de iluminação pública com tecnologia LED, mediante contratação de empresa especializada para fornecimento dos materiais e equipamentos e execução dos serviços necessários à entrega da infraestrutura completa e funcional, em conformidade com o Projeto Básico a ser consolidado pela Administração**.

Sob o aspecto técnico, a solução utiliza tecnologia consolidada para iluminação viária, apresenta ampla disponibilidade no mercado e é compatível com a infraestrutura e com a sistemática atualmente empregadas na manutenção do parque municipal. A pesquisa realizada no PNCP demonstrou, ainda, a recorrência de contratações públicas com configuração semelhante, evidenciando a existência de mercado apto ao fornecimento dos materiais e à execução especializada dos serviços.

A opção pela execução por empresa especializada, em detrimento da execução direta pela Administração, decorre especialmente da capacidade operacional atualmente disponível. Embora o Município possua profissionais tecnicamente habilitados, estes se encontram alocados no atendimento das diversas demandas administrativas, inexistindo equipe própria dedicada e estrutura operacional dimensionada para assumir diretamente uma obra dessa magnitude. A solução escolhida permite preservar a atuação desses profissionais nas atividades de planejamento, acompanhamento e fiscalização, sem impor à Administração a necessidade de constituir ou mobilizar estrutura temporária específica para execução material do empreendimento.

Em relação aos sistemas fotovoltaico e híbrido, reconhecem-se suas vantagens potenciais, especialmente quanto ao emprego de fonte renovável e à redução do consumo de energia proveniente da rede. Todavia, essas alternativas introduziriam componentes, rotinas de manutenção e necessidades operacionais que atualmente não integram a sistemática de manutenção do parque municipal, sem que tenha sido identificada, para o trecho em análise, vantagem técnica ou econômica global suficientemente demonstrada para justificar a adoção de arquitetura distinta ou mais complexa.

Sob o aspecto econômico, portanto, a escolha não decorre da simples afirmação de que a solução convencional apresenta o menor custo inicial, mas da avaliação conjunta dos fatores que

repercutem na implantação e no ciclo de utilização da infraestrutura. Foram considerados, entre outros aspectos, a disponibilidade da solução no mercado, a necessidade de mobilização de estrutura própria, a manutenção futura, a reposição de componentes, o consumo de energia, a compatibilidade com a sistemática operacional existente e a necessidade ou não de criação de novas capacidades de manutenção.

A solução selecionada apresenta, ainda, custos de implantação passíveis de estimativa mediante sistemas oficiais de referência aplicáveis às obras e serviços de engenharia, permitindo à Administração aferir sua viabilidade econômica a partir de parâmetros objetivos. A estimativa do valor da contratação, suas composições e respectivas memórias de cálculo serão apresentadas no tópico específico deste ETP destinado à estimativa do valor da contratação.

Dessa forma, consideradas conjuntamente a adequação técnica da tecnologia, a capacidade operacional da Administração, a disponibilidade e recorrência da solução no mercado, a compatibilidade com a sistemática de manutenção atualmente existente e os fatores econômicos associados à implantação e ao ciclo de utilização da infraestrutura, **conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução da obra de implantação de infraestrutura convencional de iluminação pública com tecnologia LED, incluindo o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários, constitui a solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada na Rodovia Doutor Faisal Salmen.**

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021))

A partir da necessidade identificada e da análise das alternativas realizada no levantamento de mercado, a solução definida consiste na implantação de infraestrutura convencional de iluminação pública viária, com tecnologia LED e alimentação por rede de distribuição de energia elétrica, ao longo de aproximadamente 3,701 km da Rodovia Doutor Faisal Salmen, no trecho compreendido entre a rotatória em frente ao Lago Nova Carajás e a entrada da Avenida Duane Silva Sousa, acesso aos campus da UFRA/UEPA, no Município de Parauapebas/PA.

A solução será executada mediante contratação de empresa especializada, à qual caberá o fornecimento dos materiais e equipamentos e a execução dos serviços de engenharia necessários à implantação completa da infraestrutura, em conformidade com o Projeto Básico elaborado pela Administração e com as normas técnicas e regulamentares aplicáveis.

6.1. Composição da solução;

A infraestrutura projetada compreende a implantação de 106 pontos de iluminação pública, com os respectivos elementos de sustentação, alimentação, proteção, comando e aterramento.

O posteamento será constituído por 106 postes de concreto de seção circular, com 14,00 m de comprimento e carga nominal horizontal no topo de 400 kg, incluindo os serviços necessários à sua

implantação, bem como os respectivos elementos de fixação e sustentação. Cada ponto contará com braço curvo em aço zincado de 3,00 m destinado à instalação da luminária.

A iluminação será realizada por 106 luminárias com tecnologia LED, potência nominal de 200 W, temperatura de cor de 5.000 K, grau de proteção IP66, índice de reprodução de cor – IRC 70, fator de potência superior a 0,95 e eficiência luminosa de 160 lm/W, ou especificações tecnicamente equivalentes que venham a ser estabelecidas no Projeto Básico, observados os parâmetros de desempenho necessários à adequada iluminação viária. Cada ponto contará, ainda, com relé fotoelétrico para comando do sistema.

A alimentação elétrica compreenderá rede de distribuição composta, entre outros elementos, por aproximadamente 425,25 m de cabo multiplexado 4 x 35 mm² e 3.247,65 m de cabo multiplexado 4 x 25 mm², além dos condutores de derivação, conectores, laços e alças pré-formadas, armações secundárias, isoladores e demais acessórios necessários à montagem e ao funcionamento da rede.

Integram também a solução duas subestações aéreas com transformadores de 45 kVA, incluindo postes, acessórios, medição e dispositivos de proteção, destinadas ao atendimento da infraestrutura projetada, bem como os sistemas de aterramento previstos para a rede e para os pontos de iluminação.

Os quantitativos e características acima sintetizam os principais elementos dimensionados nos estudos técnicos que subsidiam a contratação. As especificações completas, critérios de desempenho, características construtivas, métodos de instalação e demais componentes necessários serão consolidados no Projeto Básico e respectivos documentos técnicos, que constituirão referência para a execução da obra.

6.2. Serviços integrantes da implantação;

Além do fornecimento dos materiais e equipamentos, a solução compreende a execução dos serviços necessários à efetiva implantação da infraestrutura, incluindo mobilização e desmobilização, locação dos elementos da obra, movimentação e instalação dos postes, execução das intervenções civis necessárias, montagem dos braços e luminárias, lançamento e instalação dos condutores, montagem da rede elétrica e das subestações, execução dos sistemas de proteção e aterramento e demais serviços complementares indispensáveis à implantação do sistema.

Deverão integrar a execução, ainda, os ensaios, testes e verificações tecnicamente exigíveis para aferição da conformidade dos materiais, equipamentos e serviços executados, bem como o comissionamento da infraestrutura e os procedimentos necessários à sua energização, observadas as normas técnicas pertinentes e as exigências da distribuidora de energia elétrica.

A implantação deverá observar, igualmente, as condições específicas decorrentes da localização da intervenção em rodovia estadual, inclusive quanto à ocupação e utilização da respectiva faixa de domínio e às determinações do órgão competente por sua administração, sem prejuízo das demais autorizações, anuências e procedimentos legalmente exigíveis para a execução da obra.

6.3. Projeto Executivo e documentação técnica;

A solução técnica será definida e dimensionada no Projeto Básico fornecido pela Administração. Caberá à futura contratada elaborar o Projeto Executivo e os detalhamentos

necessários à completa execução da obra, observando as soluções, parâmetros, dimensionamentos e especificações estabelecidos no Projeto Básico.

O Projeto Executivo terá, portanto, natureza de detalhamento da solução previamente definida pela Administração, não implicando transferência à contratada da concepção do empreendimento. Eventuais adequações que se revelem necessárias durante o desenvolvimento executivo deverão possuir justificativa técnica e observar os procedimentos de análise e aprovação estabelecidos para a contratação, não podendo resultar em redução dos padrões de desempenho, qualidade, segurança e durabilidade definidos para a obra.

Também integrarão a solução os documentos técnicos necessários à execução, ao acompanhamento e ao recebimento da infraestrutura, incluindo registros de responsabilidade técnica, memoriais, desenhos e detalhamentos, resultados de ensaios e testes, documentação relativa à energização e, ao final, documentação *as built*, representativa das condições efetivamente executadas.

6.4. Integração e funcionamento da infraestrutura;

Os diversos componentes da solução deverão ser fornecidos, instalados e compatibilizados de maneira integrada, de modo que postes, luminárias, rede de distribuição, subestações, sistemas de comando, proteção, aterramento e demais acessórios constituam uma única infraestrutura de iluminação pública tecnicamente compatível e funcional.

Os materiais e equipamentos deverão observar as normas técnicas aplicáveis e possuir características adequadas à utilização permanente em ambiente externo e em infraestrutura de iluminação pública viária, considerando exposição às intempéries e demais condições próprias do local de implantação.

A execução deverá contemplar todas as conexões, ajustes, testes e demais procedimentos necessários à colocação da infraestrutura em funcionamento, não se limitando ao simples fornecimento ou instalação isolada dos materiais e equipamentos que a compõem.

6.5. Garantia, manutenção e assistência técnica;

A contratação deverá assegurar as garantias legais incidentes sobre a obra, os serviços executados e os materiais e equipamentos incorporados.

Em se tratando da obra, deverá ser observada a responsabilidade da contratada, pelo prazo mínimo legal de cinco anos, pela solidez e segurança dos materiais e serviços executados e pela funcionalidade da infraestrutura, sem prejuízo das demais responsabilidades previstas na legislação aplicável (art. 140, §6º, Lei 14.133/21 c/c art. 618, Código Civil).

Quanto aos materiais e equipamentos incorporados, deverão ser observadas as garantias legais e as garantias fornecidas pelos respectivos fabricantes, compatíveis com a natureza e a vida útil esperada de cada componente. Durante os respectivos períodos de garantia, os vícios, defeitos ou falhas abrangidos deverão ser corrigidos, reparados ou, quando necessário, solucionados mediante substituição do componente, sem prejuízo da responsabilidade da contratada pela adequada execução da obra.

As condições específicas para acionamento das garantias, atendimento técnico, substituição de componentes e demais obrigações necessárias à preservação dos direitos da Administração serão

detalhadas no Projeto Básico e nos documentos da contratação, observadas as características dos equipamentos e as práticas usuais do respectivo mercado.

A documentação entregue ao término da execução deverá permitir a identificação dos equipamentos instalados, de suas características técnicas e das respectivas condições de garantia, bem como fornecer as informações necessárias às intervenções posteriores de operação e manutenção da infraestrutura.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º art. 18 da Lei nº 14.133/2021)).

A estimativa do valor da contratação foi elaborada a partir dos elementos técnicos disponíveis para a solução selecionada, considerando os quantitativos decorrentes dos estudos e dimensionamentos realizados e os custos unitários referenciais aplicáveis aos materiais, equipamentos e serviços de engenharia necessários à implantação da infraestrutura de iluminação pública na Rodovia Doutor Faisal Salmen.

Embora, na etapa de Estudo Técnico Preliminar, seja admissível a utilização de métodos expeditos ou paramétricos para a estimativa de custos de obras, no presente caso a Administração já dispõe de elementos técnicos com nível de desenvolvimento suficiente para subsidiar orçamento mais detalhado, permitindo estimativa com maior grau de precisão.

O orçamento-base foi estruturado mediante utilização de sistemas e tabelas referenciais de custos aplicáveis a obras e serviços de engenharia, adotando-se, conforme a natureza e a disponibilidade de composição compatível com cada serviço, referências oficiais e setoriais identificadas na própria planilha orçamentária. Os preços foram associados aos respectivos códigos, unidades de medida, quantitativos e custos unitários, possibilitando a rastreabilidade dos parâmetros utilizados na formação do valor estimado.

A estimativa compreende os custos necessários à implantação da solução, abrangendo serviços preliminares, posteamento, rede de alimentação e energização, luminárias e demais materiais, equipamentos e serviços integrantes da infraestrutura projetada.

A composição sintética do orçamento é a seguinte:

Grupo de serviços	**Valor estimado**
Serviços preliminares	R$ 68.606,28
Posteamento	R$ 773.751,67
Condutoramento/Energização	R$ 290.122,59

Grupo de serviços	Valor estimado
Luminárias	R$ 263.932,58
VALOR TOTAL ESTIMADO	**R$ 1.396.413,12**

Dessa forma, o valor estimado da contratação corresponde a R$ 1.396.413,12 (um milhão, trezentos e noventa e seis mil, quatrocentos e treze reais e doze centavos), já contemplada a incidência do BDI adotado para a contratação.

O orçamento considera BDI de 31,11%, cuja composição específica integra a documentação técnica de suporte da estimativa. O percentual foi calculado considerando os componentes pertinentes à formação dos Benefícios e Despesas Indiretas, conforme memória própria elaborada para o empreendimento, adotando-se o regime sem desoneração. A composição registra, entre outros componentes, Administração Central, Seguro e Garantia, Risco, Despesas Financeiras, Lucro e tributos incidentes, bem como a fórmula utilizada para obtenção do percentual.

Os preços unitários referenciais, as quantidades consideradas, as respectivas fontes e códigos, os custos unitários sem BDI, os preços unitários com incidência do BDI e os valores totais encontram-se discriminados na Planilha Orçamentária – Orçamento Base para Licitação, código PBS.013/2026, Revisão A, que integra os documentos de suporte deste Estudo Técnico Preliminar. A referida planilha, juntamente com a composição do BDI e os demais elementos técnicos que fundamentaram os quantitativos, constitui a memória de cálculo da estimativa da contratação.

A planilha orçamentária e a composição do BDI encontram-se vinculadas ao empreendimento e possuem identificação de responsável técnico, conferindo rastreabilidade aos elementos utilizados para formação da estimativa. A composição do BDI identifica o responsável técnico Elton Nunes, CREA/CAU nº 1400200849 e ART/RRT nº PA20251299036.

Para fins de análise da viabilidade econômica da solução, a avaliação não se restringiu ao custo inicial de implantação. Conforme abordado no levantamento de mercado, também foram considerados qualitativamente fatores capazes de repercutir ao longo da utilização da infraestrutura, especialmente consumo de energia, manutenção, reposição de componentes e compatibilidade com a sistemática de manutenção do parque de iluminação pública municipal. Esses custos futuros, contudo, não compõem o orçamento da presente obra, uma vez que o valor estimado neste tópico corresponde aos custos necessários à implantação da solução objeto da contratação.

Assim, a estimativa de R$ 1.396.413,12 constitui o parâmetro econômico da solução selecionada neste ETP, estando fundamentada em orçamento técnico acompanhado dos respectivos preços unitários referenciais, quantitativos, memórias de cálculo e documentos de suporte, os quais deverão integrar os autos do processo de contratação.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

(Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021)).

O parcelamento do objeto constitui medida destinada à ampliação da competitividade e à obtenção de condições economicamente mais vantajosas para a Administração, devendo ser adotado sempre que a divisão da solução se mostrar tecnicamente viável e economicamente adequada, sem prejuízo à funcionalidade do objeto ou à adequada definição das responsabilidades pela sua execução.

No presente caso, embora seja possível identificar materialmente diferentes componentes na solução (postes, luminárias, braços, condutores, equipamentos de transformação e proteção e respectivos serviços de instalação), **não se mostra tecnicamente recomendável o parcelamento da contratação em objetos autônomos**, considerando a elevada interdependência existente entre esses elementos e sua integração em uma única obra de infraestrutura de iluminação pública.

Os materiais e equipamentos previstos não possuem, isoladamente, aptidão para satisfazer a necessidade da Administração. Sua funcionalidade depende da correta compatibilização com os demais componentes, bem como da execução coordenada dos serviços de implantação, montagem, interligação, proteção, aterramento, energização, testes e comissionamento. Dessa forma, eventual aquisição separada dos materiais e contratação autônoma dos serviços de instalação produziria múltiplas interfaces contratuais sobre uma mesma infraestrutura.

Essa fragmentação ampliaria os riscos relacionados à coordenação da execução e à compatibilidade entre materiais, equipamentos e serviços, além de dificultar a delimitação das responsabilidades técnicas diante de eventuais falhas, vícios ou incompatibilidades. Em uma obra dessa natureza, determinada ocorrência pode decorrer do próprio equipamento, de sua instalação, da interligação com os demais componentes ou das condições de execução, de modo que a existência de diferentes contratados responsáveis por parcelas interdependentes poderia dificultar a identificação da origem do problema e a correspondente responsabilização.

Também foi considerada a possibilidade de segmentação física da implantação, mediante divisão do trecho da Rodovia Doutor Faisal Salmen em lotes distintos. Essa alternativa igualmente não se mostra adequada, uma vez que se trata de intervenção contínua, com aproximadamente 3,701 km de extensão, concebida e dimensionada como uma única infraestrutura, compartilhando elementos de alimentação, transformação, proteção e distribuição de energia. A divisão territorial introduziria interfaces adicionais de execução e responsabilidade sem que tenham sido identificados segmentos dotados de funcionalidade autônoma que justificassem contratações independentes.

Sob o aspecto econômico, não foram identificados elementos que demonstrem vantagem concreta decorrente da fragmentação da contratação. Embora o parcelamento possa, em determinadas situações, ampliar o universo de competidores, no caso concreto esse potencial benefício deve ser ponderado com os custos e riscos decorrentes da multiplicação de contratos, da necessidade de coordenação entre diferentes executores e fornecedores e das interfaces técnicas criadas entre parcelas que compõem um único sistema.

A contratação conjunta, por sua vez, permite concentrar em uma única contratada a responsabilidade pela compatibilização dos materiais e equipamentos fornecidos, pela elaboração do Projeto Executivo a partir do Projeto Básico fornecido pela Administração, pela execução dos serviços e pela correção de eventuais vícios abrangidos pelas obrigações contratuais e de garantia, preservando a unidade técnica da obra e facilitando a fiscalização e a responsabilização pela adequada execução do objeto.

Dessa forma, conclui-se pela **não adoção do parcelamento**, devendo a implantação da infraestrutura de iluminação pública da Rodovia Doutor Faisal Salmen ser contratada como objeto único, compreendendo o fornecimento dos materiais e equipamentos e a execução dos serviços de engenharia necessários à implantação da solução definida.

A opção pelo não parcelamento não impede, contudo, a possibilidade de subcontratação parcial, caso admitida nos documentos da contratação, desde que restrita a parcelas acessórias ou complementares do objeto, previamente autorizada pela Administração e realizada nos limites e condições estabelecidos no edital e no contrato. Não deverá ser admitida a subcontratação integral do objeto nem das parcelas de maior relevância técnica que fundamentem a capacidade exigida da contratada, permanecendo esta integralmente responsável perante a Administração pela execução, qualidade, segurança e cumprimento das obrigações contratuais.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

(Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21))

A contratação pretende atender à necessidade pública identificada mediante a implantação de infraestrutura de iluminação pública no trecho da Rodovia Doutor Faisal Salmen atualmente desprovido desse serviço, buscando assegurar que os recursos públicos empregados resultem em solução tecnicamente adequada, eficiente e compatível com a capacidade operacional da Administração.

Os resultados pretendidos foram estabelecidos considerando não apenas a efetiva implantação da infraestrutura, mas também a economicidade da solução e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, de forma que possam posteriormente servir de referência para avaliação do atendimento aos objetivos que fundamentaram a contratação.

9.1. Atendimento efetivo à necessidade identificada

O primeiro resultado pretendido consiste na implantação e entrada em funcionamento da infraestrutura de iluminação pública no trecho de aproximadamente 3,701 km da Rodovia Doutor Faisal Salmen, compreendido entre a rotatória em frente ao Lago Nova Carajás e a entrada da Avenida Duane Silva Sousa, acesso aos campus da UFRA/UEPA.

A infraestrutura deverá atender aos parâmetros técnicos e luminotécnicos estabelecidos no Projeto Básico e posteriormente detalhados no Projeto Executivo, permitindo a adequada iluminação do trecho e reduzindo a exposição dos usuários aos riscos associados à insuficiência de visibilidade no período noturno.

Não se estabelecem, neste ETP, metas quantitativas de redução de acidentes, ocorrências de segurança pública ou outros eventos externos à execução da obra, uma vez que tais resultados dependem de múltiplos fatores e não há elementos técnicos suficientes para estabelecer relação quantitativa direta entre sua ocorrência e a implantação da iluminação pública.

9.2. Economicidade e eficiência na aplicação dos recursos financeiros

Em termos de economicidade, pretende-se que os recursos financeiros empregados sejam direcionados a uma solução capaz de atender integralmente à necessidade identificada, considerando não apenas o custo inicial de implantação, mas também aspectos relacionados à eficiência energética,

durabilidade, manutenção, reposição de componentes e compatibilidade operacional da infraestrutura ao longo de sua utilização.

A adoção de tecnologia LED proporciona melhor aproveitamento da energia elétrica necessária ao funcionamento da infraestrutura, em razão de sua elevada eficiência luminosa, sem que se estabeleça, contudo, percentual predeterminado de redução do consumo, considerando que o trecho objeto da intervenção atualmente não dispõe de sistema de iluminação pública que permita comparação direta de consumo antes e depois da contratação.

A economicidade também é favorecida pela contratação de empresa especializada para o fornecimento dos materiais e equipamentos e execução dos serviços, evitando a necessidade de estruturação temporária, pela Administração, de capacidade operacional específica para realização direta de uma obra dessa dimensão.

Nesse sentido, a economicidade pretendida não se limita à obtenção do menor custo inicial, mas compreende a adequada relação entre os recursos financeiros empregados e a capacidade da solução de atender à necessidade pública com desempenho, qualidade, durabilidade e condições adequadas de operação e manutenção.

9.3. Melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis

O Município dispõe, em seu quadro, de profissionais com formação e atribuições nas áreas de engenharia elétrica, eletricidade e eletrotécnica. Esses profissionais, entretanto, encontram-se distribuídos entre diferentes unidades administrativas e atendem às diversas demandas municipais, não constituindo equipe operacional dedicada e dimensionada para a execução direta de obra com as características e extensão da presente contratação.

A execução direta exigiria a mobilização de mão de obra operacional em quantidade compatível com o empreendimento, além do deslocamento de servidores de suas atribuições ordinárias e da organização de estrutura específica para execução da obra.

Com a contratação de empresa especializada, os recursos humanos próprios poderão ser direcionados prioritariamente às atividades inerentes à Administração, especialmente planejamento, acompanhamento e fiscalização da execução, permitindo melhor aproveitamento da capacidade técnica existente sem comprometer o atendimento das demais demandas sob responsabilidade das unidades municipais.

9.4. Melhor aproveitamento dos recursos materiais disponíveis

A solução selecionada também evita a necessidade de estruturação, pela Administração, de meios materiais específicos para execução direta da obra, que demandaria disponibilização e gerenciamento de equipamentos, veículos, ferramentas, dispositivos de segurança, estrutura de apoio, logística de transporte e armazenamento e demais recursos necessários às diferentes etapas de implantação.

Ao atribuir à empresa especializada a disponibilização dos meios necessários à execução, a Administração preserva seus recursos materiais para as atividades e serviços municipais já existentes, sem necessidade de constituir estrutura operacional própria de caráter específico ou temporário para a realização do empreendimento.

9.5. Parâmetros para avaliação dos resultados

A aferição dos resultados da contratação deverá considerar parâmetros objetivos relacionados à própria necessidade que lhe deu origem e às características da solução contratada, evitando a utilização de indicadores cuja ocorrência dependa predominantemente de fatores externos à execução da obra.

Para esse fim, poderão ser utilizados os seguintes parâmetros:

Resultado pretendido	Parâmetro de avaliação
Implantação da infraestrutura no trecho objeto da contratação	Verificação da execução da infraestrutura ao longo da extensão definida no Projeto Básico
Implantação dos pontos de iluminação previstos	Conferência física e documental dos pontos efetivamente executados em relação aos projetos aprovados
Atendimento ao desempenho luminotécnico estabelecido	Resultados de ensaios e medições confrontados com os parâmetros definidos no Projeto Básico e nas normas técnicas aplicáveis
Funcionamento da infraestrutura elétrica	Realização dos testes, comissionamento e procedimentos de energização previstos
Eficiência energética dos equipamentos	Verificação das características e do desempenho dos equipamentos efetivamente instalados em relação às especificações técnicas
Melhor aproveitamento dos recursos humanos próprios	Utilização da capacidade técnica municipal prioritariamente nas atividades de planejamento, acompanhamento e fiscalização, sem necessidade de constituição de equipe própria dedicada à execução da obra
Melhor aproveitamento dos recursos materiais	Execução sem necessidade de estruturação específica, pela Administração, de equipamentos, veículos, ferramentas e logística operacional destinados à realização direta da obra

Os parâmetros acima permitirão que, ao término da contratação, a Administração confronte os resultados efetivamente alcançados com os objetivos que justificaram a realização do empreendimento, especialmente quanto ao atendimento da necessidade pública identificada e ao emprego eficiente dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

(Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21))

Para viabilizar o início e o regular desenvolvimento da execução contratual, a Administração deverá adotar as providências prévias que estejam inseridas em sua esfera de competência, sem prejuízo das obrigações técnicas, documentais e operacionais que serão atribuídas à futura contratada nos documentos da contratação.

10.1. Consolidação e aprovação dos documentos técnicos

A Administração deverá concluir a revisão, compatibilização e aprovação dos elementos integrantes do Projeto Básico, incluindo projetos, memoriais, especificações, quantitativos, orçamento e demais documentos necessários à adequada caracterização da obra.

O Projeto Básico constituirá referência obrigatória para a elaboração do Projeto Executivo pela contratada, a quem caberá promover o detalhamento necessário à execução da obra, observadas as soluções, parâmetros e condições estabelecidos pela Administração.

Deverá ser definido o fluxo de apresentação, análise e aprovação do Projeto Executivo, inclusive quanto à apresentação dos respectivos registros de responsabilidade técnica e à realização de ajustes que se revelem necessários no detalhamento da solução, desde que tecnicamente justificados e previamente submetidos à aprovação da fiscalização, sem descaracterização do objeto ou alteração indevida das soluções definidas no Projeto Básico.

10.2. Providências relativas à rodovia e à faixa de domínio

Considerando que a intervenção ocorrerá em rodovia estadual, a Administração deverá identificar o órgão competente pela administração da rodovia e de sua faixa de domínio e verificar os procedimentos, condições e autorizações exigíveis para implantação da infraestrutura de iluminação pública no local.

À contratada deverão ser atribuídas as providências técnicas e operacionais necessárias ao atendimento das exigências estabelecidas pelo órgão competente para execução da obra, incluindo a elaboração e apresentação de documentos técnicos, projetos, memoriais, registros de responsabilidade técnica e demais elementos relacionados aos serviços sob sua responsabilidade.

Caberá à Administração atuar diretamente nos procedimentos que, em razão de sua natureza ou da titularidade da intervenção, exijam manifestação, requerimento ou anuência do Município, bem como prestar o apoio institucional necessário quando a providência não puder ser praticada exclusivamente pela contratada.

10.3. Providências perante a distribuidora de energia elétrica

Deverão ser adotadas as providências necessárias à viabilização do atendimento elétrico da infraestrutura projetada, observados os procedimentos e padrões técnicos estabelecidos pela distribuidora de energia elétrica competente.

A contratada deverá ser responsável pela elaboração, adequação e apresentação dos projetos, documentos e demais elementos técnicos necessários às análises e aprovações relacionadas à execução, conexão e energização da infraestrutura, inclusive pela promoção das correções e complementações eventualmente exigidas pela distribuidora, quando relacionadas aos serviços e documentos de sua responsabilidade.

À Administração caberão os atos que dependam da condição de titular da unidade consumidora, do empreendimento ou de representante do Município, bem como as manifestações e providências institucionais que não possam ser validamente praticadas pela contratada.

As condições e responsabilidades de cada parte perante a distribuidora deverão estar claramente estabelecidas no Projeto Básico e nos demais documentos da contratação, evitando-se lacunas que possam comprometer o início ou a conclusão da obra.

10.4. Licenças, autorizações e demais exigências necessárias à execução

Deverá ser verificada, previamente ao início da execução, a necessidade de licenças, autorizações, anuências, aprovações ou outros atos exigidos pela legislação ou pelos órgãos competentes em razão das características e da localização da intervenção.

A obtenção e manutenção dos atos relacionados diretamente aos métodos executivos, instalações provisórias, atividades operacionais e demais obrigações inerentes à execução da obra deverão ser atribuídas à contratada, inclusive mediante elaboração e apresentação da documentação técnica necessária.

Permanecerão sob responsabilidade da Administração somente as providências que, por disposição legal, pela titularidade do empreendimento ou pela natureza do ato, dependam necessariamente de atuação do Município, sem prejuízo do dever da contratada de fornecer tempestivamente todos os elementos técnicos e documentos necessários à sua obtenção.

10.5. Designação e preparação da gestão e fiscalização contratual

Previamente ao início da execução, a Administração deverá promover a designação formal dos agentes responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, assegurando que a fiscalização técnica seja exercida por profissional com habilitação compatível com a natureza dos serviços a serem acompanhados.

Considerando que o Município dispõe de profissionais das áreas de engenharia elétrica, eletricidade e eletrotécnica, deverá ser definida a composição da equipe responsável pelo acompanhamento da obra, de acordo com as atribuições profissionais exigidas e com a disponibilidade dos servidores.

A necessidade de capacitação específica dos agentes designados deverá ser avaliada em função das características da contratação e da experiência dos servidores selecionados, promovendo-se treinamento quando efetivamente necessário ao adequado exercício das atribuições de gestão e fiscalização, sem estabelecimento prévio de carga horária desvinculada de necessidade concretamente identificada.

11. IDENTIFICAÇÃO DE CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021)).

A análise das contratações correlatas e interdependentes considerou os instrumentos contratuais existentes ou planejados que possam repercutir na implantação, operação e manutenção da infraestrutura objeto deste Estudo Técnico Preliminar, especialmente sob a perspectiva de seu ciclo de vida.

Nesse contexto, identifica-se como **contratação correlata** o Contrato nº 20250594, atualmente destinado à prestação de serviços relacionados à manutenção do sistema de iluminação pública do Município de Parauapebas. A correlação decorre do fato de que a infraestrutura a ser implantada na Rodovia Doutor Faisal Salmen, após sua conclusão e incorporação ao sistema municipal, passará a demandar atividades ordinárias de operação e manutenção ao longo de sua vida útil.

A eventual absorção da nova infraestrutura pelo contrato de manutenção vigente deverá ser previamente verificada pela Administração, considerando o objeto, a abrangência dos serviços, os quantitativos, as especificações técnicas, a vigência e as demais condições do Contrato nº 20250594. Caso o instrumento vigente não comporte o atendimento da nova infraestrutura, deverão ser adotadas, oportunamente, as providências necessárias à continuidade de sua manutenção, observados os limites legais e contratuais aplicáveis.

Essa manutenção ordinária não se confunde com as responsabilidades da empresa responsável pela implantação da infraestrutura quanto à correção de vícios, defeitos ou desconformidades e ao cumprimento das garantias legais, contratuais e dos fabricantes, que permanecerão exigíveis durante os respectivos períodos de responsabilidade.

Para permitir a adequada integração da nova infraestrutura às atividades futuras de operação e manutenção, a contratada responsável pela obra deverá entregar, ao final da execução, a documentação técnica pertinente, incluindo o Projeto Executivo aprovado, registros de responsabilidade técnica, documentação dos equipamentos instalados, garantias, resultados dos testes e comissionamento, informações necessárias à manutenção e documentação *as built*, conforme exigências estabelecidas no Projeto Básico.

As especificações da nova infraestrutura deverão considerar, quando tecnicamente adequado e sem restrição indevida à competitividade, sua compatibilidade com o sistema municipal de iluminação pública, de modo a favorecer a manutenção, a reposição de componentes e a gestão futura dos ativos.

Não foram identificadas, até o presente estágio do planejamento, outras contratações cuja execução constitua requisito indispensável para a implantação da solução, sem prejuízo das interfaces institucionais e técnicas com a distribuidora de energia elétrica e com o órgão competente pela administração da rodovia e de sua faixa de domínio, as quais constituem providências necessárias à execução e foram tratadas no tópico anterior.

12. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

(Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21))

A análise ambiental da solução considera os possíveis impactos decorrentes das etapas de implantação, operação, manutenção e destinação final dos componentes da infraestrutura de iluminação pública, buscando compatibilizar o atendimento da necessidade pública com o uso eficiente dos recursos naturais e a adequada gestão dos resíduos gerados ao longo do ciclo de vida do objeto.

A solução selecionada incorpora, entre seus requisitos, a utilização de luminárias com tecnologia LED e elevado desempenho energético, contribuindo para que a nova infraestrutura opere com maior eficiência na utilização da energia elétrica. Considerando, contudo, que o trecho objeto da intervenção atualmente não dispõe de iluminação pública, não se estabelece estimativa de redução do consumo de energia ou de emissões em relação à situação atual, uma vez que a implantação representará a criação de nova carga elétrica.

Durante a execução da obra, os principais impactos ambientais potencialmente associados ao objeto decorrem das intervenções necessárias à implantação dos postes e demais componentes da infraestrutura, incluindo movimentação pontual do solo, geração de resíduos da construção e de materiais elétricos, embalagens e sobras de materiais, além da produção temporária de poeira e ruído decorrente da utilização de máquinas, veículos, ferramentas e equipamentos.

Como medidas de prevenção e mitigação, deverão ser adotadas práticas destinadas a limitar as intervenções às áreas estritamente necessárias à execução dos serviços, prevenir a contaminação do solo, evitar o descarte irregular de materiais e promover a adequada segregação, acondicionamento, transporte, reaproveitamento, reciclagem e destinação dos resíduos, conforme sua natureza e as exigências da legislação aplicável.

Os resíduos da construção civil eventualmente gerados deverão receber gerenciamento e destinação ambientalmente adequados, observada a regulamentação pertinente, cabendo à contratada manter, quando exigíveis, os registros e comprovantes de transporte e destinação final. Não serão estabelecidos percentuais mínimos de reciclagem ou reaproveitamento sem correspondente fundamento técnico ou normativo.

Quanto à geração de poeira, ruído e demais incômodos temporários associados à execução, deverão ser empregados métodos executivos e equipamentos adequados, com organização das atividades de forma a reduzir impactos desnecessários sobre o entorno, sem prejuízo das medidas de segurança e sinalização exigíveis para a realização dos serviços na rodovia.

Os materiais e equipamentos empregados deverão observar requisitos de qualidade, durabilidade e eficiência compatíveis com as condições de exposição e utilização da infraestrutura, favorecendo maior vida útil e reduzindo a necessidade de substituições prematuras e, consequentemente, a geração de resíduos ao longo da operação.

Ao final da vida útil dos componentes ou quando houver necessidade de substituição, deverão ser observados os procedimentos ambientalmente adequados para reutilização, reciclagem, tratamento ou destinação final, conforme a natureza do material, bem como os mecanismos de logística reversa quando legalmente aplicáveis aos produtos e componentes utilizados.

No que se refere ao licenciamento ambiental, deverá ser verificada a incidência de licenciamento, autorização ambiental ou outro procedimento eventualmente aplicável à obra, considerando suas características, localização e intervenções efetivamente previstas, não se presumindo, neste ETP, sua dispensa ou seu enquadramento em modalidade específica sem a manifestação do órgão ambiental competente.

Caso seja exigível licenciamento ambiental para a execução do empreendimento, a responsabilidade por sua obtenção será atribuída à contratada, nos termos do art. 25, § 5º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, devendo essa obrigação constar expressamente dos documentos da contratação. Caberá à contratada promover os requerimentos, elaborar e apresentar os estudos, projetos, documentos e demais elementos técnicos exigidos pelo órgão ambiental competente, acompanhar a tramitação do procedimento e atender às complementações e condicionantes relacionadas à execução da obra.

Permanecerão sob responsabilidade da Administração os atos que, por determinação legal, competência institucional ou condição de titular do empreendimento, somente possam ser praticados pelo Município, cabendo-lhe, quando necessário, fornecer as informações e manifestações institucionais indispensáveis à instrução do procedimento, sem prejuízo da responsabilidade da contratada pela obtenção do licenciamento e pelo cumprimento das obrigações ambientais relacionadas à execução do objeto.

As obrigações ambientais diretamente relacionadas aos métodos executivos e às atividades desenvolvidas pela contratada, incluindo gerenciamento dos resíduos produzidos por sua atuação, prevenção de danos ambientais e cumprimento das condicionantes incidentes sobre a execução dos serviços, deverão ser expressamente previstas nos documentos da contratação, permanecendo sob responsabilidade da Administração os atos que, por sua natureza ou competência legal, devam ser praticados pelo Município.

Dessa forma, considera-se que os impactos ambientais potencialmente associados à solução são passíveis de prevenção, controle ou mitigação mediante a adoção das medidas acima descritas, devendo os requisitos pertinentes ser incorporados ao Projeto Básico e aos demais documentos da contratação, de forma proporcional ao objeto e sem imposição de exigências ambientais desnecessárias ou capazes de restringir injustificadamente a competitividade.

13. CONCLUSÃO

A partir das análises desenvolvidas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a necessidade da Administração encontra-se adequadamente caracterizada, decorrendo da ausência de infraestrutura de iluminação pública no trecho de aproximadamente 3,701 km da Rodovia Doutor Faisal Salmen, compreendido entre a rotatória em frente ao Lago Nova Carajás e a entrada da Avenida Duane Silva Sousa, acesso aos campus da UFRA/UEPA.

O levantamento das alternativas disponíveis demonstrou que a **implantação de infraestrutura convencional de iluminação pública conectada à rede de distribuição de energia elétrica, com utilização de tecnologia LED, mediante contratação de empresa especializada para o fornecimento dos materiais e equipamentos e execução dos serviços de engenharia necessários**, apresenta-se como solução adequada ao atendimento da necessidade identificada, consideradas as características do trecho, a infraestrutura pretendida, as condições de operação e manutenção e a capacidade operacional disponível na Administração.

A solução encontra-se tecnicamente delimitada pelos elementos desenvolvidos pela Administração, com quantitativos e características suficientes para o prosseguimento do planejamento, cabendo ao Projeto Básico consolidar os elementos necessários à licitação e servir de referência para a posterior elaboração do Projeto Executivo pela contratada.

Sob o aspecto econômico, a solução possui orçamento estimado em **R$ 1.396.413,12 (um milhão, trezentos e noventa e seis mil, quatrocentos e treze reais e doze centavos)**, elaborado a partir dos quantitativos definidos nos elementos técnicos e de custos referenciais aplicáveis, conforme memória de cálculo e planilha orçamentária integrantes do processo. A análise realizada neste ETP não identificou alternativa que, consideradas conjuntamente sua viabilidade técnica, operacional e econômica, se mostrasse mais adequada ao atendimento da necessidade pública.

A contratação mostra-se igualmente compatível com a capacidade administrativa existente, uma vez que possibilita concentrar a atuação dos profissionais municipais nas atividades de planejamento, acompanhamento e fiscalização, enquanto a execução da obra e a disponibilização dos meios operacionais necessários serão atribuídas à empresa especializada, sem necessidade de estruturação de equipe municipal dedicada à execução direta do empreendimento.

Foram ainda identificadas as providências necessárias à viabilização da execução, especialmente quanto à consolidação dos documentos técnicos, às interfaces com o órgão competente pela administração da rodovia e de sua faixa de domínio, às providências perante a distribuidora de

energia elétrica e à estruturação da gestão e fiscalização contratual, não tendo sido constatado, no presente estágio do planejamento, impedimento que inviabilize o prosseguimento da contratação.

Diante do conjunto dos elementos analisados, **esta Equipe de Planejamento considera a contratação tecnicamente adequada e economicamente viável para o atendimento da necessidade identificada**, manifestando-se favoravelmente ao prosseguimento do processo de contratação, observadas as providências e condições estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e nos demais documentos que compõem o planejamento da contratação.

Parauapebas, 04 de setembro de 2026.

IANNY CRISTIANY DE OLIVEIRA CRUZ
COORDENADORA
EQUIPE DE PLANEJAMENTO

ARGENOR SOUSA SILVA
INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
EQUIPE DE PLANEJAMENTO

ELTON NUNES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
SETOR DEMANDANTE

Anexos:

Anexo I – Orçamento sintético
Anexo II – Memória de Cálculo BDI

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

ANEXO III

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS DETALHADA/ATUALIZADA

À Prefeitura de Parauapebas – PA.

CONCORRÊNCIA Nº 3.2026-003-SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 013/2026-SEMURB

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, NO TRECHO DA RODOVIA DOUTOR FAISAL SALMEN COMPREENDIDO ENTRE A ROTATÓRIA EM FRENTE AO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA AVENIDA DUANE SILVA SOUSA, ACESSO À UFRA/UEPA, NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS/PA.

DADOS DA EMPRESA		
RAZÃO SOCIAL:		
ENDEREÇO COMPLETO:		
CIDADE:	**ESTADO:**	**CEP:**
CNPJ:	**INSC. ESTADUAL:**	
TELEFONE/CONTATO:		
E-MAIL:		
DADOS BANCÁRIOS		
BANCO:	**AGÊNCIA:**	**CONTA:**
DADOS DO RESPONSÁVEL PARA ASSINATURA DOCONTRATO		
NOME COMPLETO:		
NAICONALIDADE:	**ESTADO CIVIL:**	
PROFISSÃO:		
CPF:	**RG/CNH (Nº + EXPEDITOR):**	
ENDEREÇO COMPLETO:		
CIDADE:	**ESTADO:**	**CEP:**
TELEFONE/CONTATO:		
E-MAIL:		

Prezado (a) Senhor (a),

Apresentamos Proposta para o supracitado objeto**,** em conformidade com as especificações contidas no Processo Administrativo 013/2026-SEMURB, no Edital e seus Anexos.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Declaramos que examinamos, conhecemos e nos submetemos às condições contidas no Edital do referido Concorrência Eletrônica, bem como verificamos todas as especificações nele exaradas, não havendo qualquer discrepância nas informações e/ou documentos que dele fazem parte.

A proposta deverá ser acompanhada de planilha orçamentária detalhada, contendo os quantitativos, preços unitários e totais dos serviços, bem como das composições de custos unitários, do detalhamento do BDI, dos encargos sociais e do cronograma físico-financeiro, conforme exigências estabelecidas no Edital e no Projeto Básico.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	VALOR UNIT. (R$)	VALOR TOTAL (R$)

DADOS DA MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE INDICADA PARA SUBCONTRATAÇÃO (LC MUNICIPAL 009/2016)

Razão social: _____

CNPJ: _____

Município/UF: _____

Parcelas da obra a serem subcontratadas:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	VALOR UNIT. (R$)	VALOR TOTAL (R$)

Valor estimado da subcontratação: R$ _____

Percentual correspondente ao valor global da proposta: _____ %

VALOR TOTAL DA PROPOSTA R$: __.___.___,__ (valor por extenso).

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Observação: O preenchimento deste quadro será obrigatório para as licitantes sujeitas à exigência de subcontratação de ME/EPP. Nas hipóteses de inaplicabilidade previstas no Edital e no Projeto Básico, a licitante deverá indicar a condição que fundamenta a dispensa.

DECLARAÇÃO

Declaramos que a empresa acima identificada será indicada para a execução das parcelas especificadas, observados os limites e as condições de subcontratação estabelecidos no Edital e no Projeto Básico, permanecendo a licitante integralmente responsável pela execução do objeto contratual.

A proponente declara ainda, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

I. A proposta apresentada para participar do Concorrência Eletrônica acima especificado foi elaborada de maneira independente e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Concorrência Eletrônica acima especificado, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

II. A intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do Concorrência Eletrônica acima especificado não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do Concorrência Eletrônica acima especificado, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

III. Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do Concorrência Eletrônica acima especificado quanto a participar ou não da referida licitação;

IV. Que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Concorrência Eletrônica acima especificado não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do Concorrência Eletrônica acima especificado antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

V. Que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Concorrência Eletrônica acima especificado não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da Prefeitura Municipal de Parauapebas antes da abertura oficial das propostas; e

VI. Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

Cidade – UF, aos dias __ do mês de _____ de 202_.

_____
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA
CNPJ.: __.___.___/___-__.
Assinatura do Representante Legal da Empresa.

DOCUMENTOS INTEGRANTES DA PROPOSTA DE PREÇOS

A proposta de preços detalhada e atualizada deverá ser acompanhada dos seguintes documentos, observadas as condições e os prazos estabelecidos no Edital:

I – Planilha orçamentária detalhada, contendo a descrição dos serviços, unidades de medida, quantitativos, preços unitários e totais, compatíveis com o valor global ofertado;

II – Composições dos custos unitários dos serviços;

III – Demonstrativo da composição do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas);

IV – Demonstrativo dos encargos sociais;

V – Cronograma físico-financeiro, compatível com o prazo de execução previsto no Projeto Básico.

Os documentos deverão guardar coerência entre si e com o valor global da proposta, observadas as especificações e os quantitativos estabelecidos no Projeto Básico.

Obs.: Este modelo é meramente exemplificativo para a apresentação de Proposta de Preços, não devendo constar na mesma o cabeçalho e rodapé do Município.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

ANEXO IV

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI FAZEM A SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS – SEMURB, DE PARAUAPEBAS – PA, E A EMPRESA: _____.

O [ÓRGÃO CONTRATANTE], neste ato denominado CONTRATANTE, com sede à [ENDEREÇO COMPLETO COM CEP], representado neste ato pelo(a) Sr(a). _____ Secretário (a) Municipal *(ou prefeito conforme o caso)* e, de outro lado, doravante designado simplesmente CONTRATADA, a empresa, _____, inscrita no CNPJ nº __.___.___/____-__, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ (Órgão Expedidor + Estado) e do CPF nº ___.___.___-__, de acordo com a representação legal que lhe é de direito, têm entre si justo e avençado, e celebram o presente contrato para **EXECUÇÃO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, NO TRECHO DA RODOVIA DOUTOR FAISAL SALMEN COMPREENDIDO ENTRE A ROTATÓRIA EM FRENTE AO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA AVENIDA DUANE SILVA SOUSA, ACESSO À UFRA/UEPA, NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS/PA,** conforme estabelecido no Edital do Concorrência Eletrônica nº [Nº/CÓDIGO], e mediante as cláusulas e condições que reciprocamente estabelecem e vão a seguir mencionadas e a Proposta apresentada pela CONTRATADA, constantes do PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 013/2026-SEMURB e CONCORRÊNCIA Nº 3.2026-003-SEMURB , sujeitando-se CONTRATANTE e CONTRATADA às normas disciplinares da Lei nº 14.133/2021 e da Lei Complementar nº 123/2006, mediante as cláusulas e condições que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a **EXECUÇÃO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, NO TRECHO DA RODOVIA DOUTOR FAISAL SALMEN COMPREENDIDO ENTRE A ROTATÓRIA EM FRENTE AO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA AVENIDA DUANE SILVA SOUSA, ACESSO À UFRA/UEPA, NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS/PA**, nas condições estabelecidas no Projeto básico.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QTD.	VALOR UNT. (R$)	VALOR TOTAL (R$)

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Projeto básico;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contado da data de sua assinatura, observadas as disposições dos arts. 105 e 111 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo do prazo de execução da obra estabelecido no Projeto Básico.

2.2. O prazo de execução da obra será de 210 (duzentos e dez) dias corridos, contado a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço emitida pela Administração, observados o cronograma físico-financeiro e as demais condições previstas no Projeto Básico.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. A execução do objeto contratual ocorrerá sob o regime de empreitada por preço unitário, observadas as especificações técnicas, os quantitativos, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e as demais condições estabelecidas no Projeto Básico e seus anexos, que integram este Contrato.

3.2. A execução, o acompanhamento, a fiscalização, a medição e o recebimento da obra observarão as condições previstas no Projeto Básico, na proposta contratada e na Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Em cumprimento ao disposto no art. 48, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006 e nos arts. 28, 36 e 37 da Lei Complementar Municipal nº 9/2016, a CONTRATADA subcontratará a Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) abaixo identificada, conforme indicação constante de sua proposta vencedora:

I – IDENTIFICAÇÃO DA SUBCONTRATADA

- Razão social: [RAZÃO SOCIAL]

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

- CNPJ: [CNPJ]
- Endereço da sede: [ENDEREÇO COMPLETO]
- Município/UF: [MUNICÍPIO/UF]

II – PARCELAS DA OBRA OBJETO DA SUBCONTRATAÇÃO:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QTD.	VALOR UNT. (R$)	VALOR TOTAL (R$)

III – PERCENTUAL DA SUBCONTRATAÇÃO

O valor total da subcontratação corresponde a [XX]% do valor global deste Contrato, observado o percentual mínimo de 10% (dez por cento) e máximo de 30% (trinta por cento).

4.2. A subcontratação restringe-se às parcelas identificadas no item 4.1, vedada a transferência integral do objeto ou de sua parcela principal, permanecendo a CONTRATADA responsável pela execução integral da obra.

4.3. A CONTRATADA deverá assegurar a manutenção da regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada durante toda a vigência contratual, observadas as exigências legais aplicáveis.

4.4. Na hipótese de extinção da subcontratação, a CONTRATADA deverá apresentar justificativa à CONTRATANTE e providenciar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a indicação de nova ME/EPP subcontratada, cuja substituição dependerá de prévia aprovação da Administração, observadas as condições estabelecidas no Edital e no Projeto Básico, inclusive quanto à manutenção do percentual de subcontratação, sob pena de aplicação das medidas e sanções cabíveis.

4.5. Demonstrada a inviabilidade de nova subcontratação, a CONTRATANTE poderá autorizar a execução da parcela correspondente pela CONTRATADA, desde que sua execução já tenha sido iniciada, nos termos do art. 37, inciso IV, da Lei Complementar Municipal nº 9/2016.

4.6. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas poderão ser destinados diretamente à ME/EPP subcontratada, observadas as condições legais e operacionais aplicáveis.

4.7. A CONTRATADA será integralmente responsável pela qualidade técnica dos serviços subcontratados, competindo-lhe gerenciar, fiscalizar e orientar sua execução, sem prejuízo da fiscalização exercida pela CONTRATANTE.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

4.8. O descumprimento das obrigações estabelecidas nesta cláusula sujeitará a CONTRATADA às medidas e sanções previstas neste Contrato e na legislação aplicável, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R$ __.___,___,__ (valor por extenso).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO

6.1. Os pagamentos serão realizados com base nas medições mensais dos serviços efetivamente executados, verificados e aceitos pela Fiscalização, observados os quantitativos apurados, os preços unitários contratados e os critérios de medição estabelecidos no Projeto Básico e seus anexos.

6.2. A CONTRATADA deverá apresentar o Boletim de Medição acompanhado das respectivas memórias de cálculo e demais documentos comprobatórios necessários à verificação dos serviços executados, para análise e aprovação da Fiscalização.

6.3. Após a aprovação da medição e o correspondente ateste, a CONTRATADA deverá apresentar a Nota Fiscal ou documento fiscal equivalente, acompanhada da documentação exigida para a regular liquidação da despesa.

6.4. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a regular liquidação da despesa, mediante ordem bancária em conta indicada pela CONTRATADA, observadas a ordem cronológica de pagamentos e as retenções tributárias legalmente cabíveis.

6.5. Não serão objeto de medição ou pagamento os serviços não executados ou não aceitos pela Fiscalização, tampouco os materiais e equipamentos que não tenham sido efetivamente instalados, aplicados ou incorporados à obra, observados os critérios estabelecidos no Projeto Básico.

6.6. As demais condições de medição, liquidação e pagamento observarão o disposto no Projeto Básico, no Edital e na legislação aplicável.

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento de referência da Administração.

7.2. Após o interregno de um ano os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação do INCC - Índice Nacional de Custo da Construção, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto básico;

8.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que é pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

8.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

8.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.9.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.12. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.3. Comunicar à CONTRATANTE, tão logo tenha conhecimento, qualquer fato ou circunstância que possa comprometer o cumprimento dos prazos de execução contratual, apresentando as devidas justificativas e documentos comprobatórios, sem prejuízo das responsabilidades e penalidades cabíveis;

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Quando não for possível a verificação da regularidade, via sítios eletrônicos oficiais, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

6) Certidão Negativa de Débitos Municipais;

9.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

9.10. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

9.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021, ressalvados os erros, omissões ou deficiências das peças técnicas elaboradas sob responsabilidade da Administração, que não poderão ser imputados à contratada.

9.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9.17. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.18. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

9.19. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.20. Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.21. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9.22. Sem prejuízo das demais obrigações previstas neste Contrato, a CONTRATADA deverá:

I – elaborar o Projeto Executivo, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, acompanhado das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs, submetendo-o à

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

análise e aprovação da Administração antes da execução das etapas que dependam do correspondente detalhamento;

II – promover, no âmbito de suas responsabilidades, as providências técnicas e documentais necessárias às aprovações, anuências e liberações perante a distribuidora de energia elétrica e demais órgãos competentes, observadas as condições estabelecidas no Projeto Básico;

III – executar a obra em conformidade com o Projeto Básico, o Projeto Executivo aprovado, as normas técnicas aplicáveis e as determinações da Fiscalização;

IV – adotar as medidas de segurança do trabalho e de sinalização, isolamento e proteção das frentes de serviço, especialmente em razão da execução da obra em trecho rodoviário;

V – realizar os testes, ensaios, verificações e procedimentos de comissionamento exigidos, apresentando os respectivos relatórios e documentos comprobatórios;

VI – entregar, ao término da execução, a documentação técnica final exigida no Projeto Básico, incluindo, conforme aplicável, o Projeto Executivo aprovado, a documentação *as built*, o cadastro georreferenciado da infraestrutura implantada, as ARTs e os relatórios de testes e comissionamento.

9.22.1. As obrigações previstas neste item deverão observar os procedimentos, os prazos e as condições estabelecidos no Projeto Básico e seus anexos.

CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1. Será exigida da CONTRATADA garantia de execução correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, nos termos dos arts. 96 e 98 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as condições estabelecidas no Edital e no Projeto Básico.

10.2. Caberá à CONTRATADA optar por uma das seguintes modalidades de garantia, previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021:

I – caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

II – seguro-garantia;

III – fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil; ou

IV – título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

10.3. A garantia deverá ser prestada nos prazos e condições estabelecidos no Edital, observadas as disposições legais aplicáveis à modalidade escolhida.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

10.3.1. Na hipótese de opção pelo seguro-garantia, será assegurado prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para sua apresentação, nos termos do art. 96, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.3.2. A apólice de seguro-garantia deverá possuir vigência igual ou superior à vigência contratual e acompanhar suas eventuais alterações mediante emissão dos respectivos endossos, nos termos do art. 97 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.4. A garantia deverá ser ajustada ou complementada sempre que houver alteração do valor contratual ou outra modificação que repercuta sobre sua cobertura, de modo a preservar o percentual e as condições originalmente exigidos.

10.5. Caso a garantia seja utilizada, total ou parcialmente, a CONTRATADA deverá promover sua recomposição no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da notificação da CONTRATANTE, de modo a restabelecer o valor exigido.

10.6. A garantia responderá pelo cumprimento das obrigações contratuais e poderá ser executada nas hipóteses legal e contratualmente previstas, observadas as condições e os limites de cobertura da modalidade escolhida.

10.7. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a CONTRATADA ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração, conforme aplicável.

10.8. A garantia será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou sua extinção por culpa exclusiva da Administração, observadas as disposições do art. 100 da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo monetariamente atualizada quando prestada em dinheiro.

10.9. A prestação da garantia não afasta nem limita as responsabilidades da CONTRATADA pela execução do objeto, inclusive quanto à correção de vícios, defeitos ou desconformidades e às garantias legais e contratuais da obra, dos materiais e dos equipamentos.

10.10. Caso a proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, será exigida garantia adicional correspondente à diferença entre esse percentual e o valor da proposta, nos termos do art. 59, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo da garantia de execução prevista no item 10.1.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I. Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV. Multa:

1. moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2. moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 30% (trinta por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia. O atraso superior a trinta dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

3. compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

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

11.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

11.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1. O contrato será extinto após o cumprimento integral das obrigações contratuais, observadas as condições de recebimento do objeto e as demais disposições previstas no Projeto Básico e na Lei nº 14.133/2021.

12.2. Na hipótese de não conclusão do objeto no período de vigência contratual, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da apuração de responsabilidades e da aplicação das medidas cabíveis quando a não conclusão decorrer de culpa da CONTRATADA.

12.3. O contrato poderá ser extinto antecipadamente nas hipóteses previstas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, observados os procedimentos, as condições e os efeitos estabelecidos nos arts. 138 e 139 da mesma Lei, assegurados o contraditório e a ampla defesa quando cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal, deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Classificação Institucional: 3901
Classificação Funcional-Programática: 25 752 6078 2.318 – Manutenção, Ampliação e Eficácia do Parque de Iluminação Pública.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Classificação Econômica: 44.90.51.00.00 – Obras e Instalação
Subelemento: 44.90.51.99.00 – Outras obras e instalações

13.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. Fica eleito o Foro da Cidade de Parauapebas – PA, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

PARAUAPEBAS – PA, __ de _____ de 202_.

_____
[ÓRGÃO CONTRATANTE]
CNPJ: __.___.___/____-__

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

CONTRATANTE

_____

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA
Nome do Representante
Função na Empresa
CONTRATADA

Testemunhas:

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

ANEXO IV

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI FAZEM A SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS – SEMURB, DE PARAUAPEBAS – PA, E A EMPRESA: _____.

O [ÓRGÃO CONTRATANTE], neste ato denominado CONTRATANTE, com sede à [ENDEREÇO COMPLETO COM CEP], representado neste ato pelo(a) Sr(a). _____ Secretário (a) Municipal *(ou prefeito conforme o caso)* e, de outro lado, doravante designado simplesmente CONTRATADA, a empresa, _____, inscrita no CNPJ nº __.___.___/____-__, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ (Órgão Expedidor + Estado) e do CPF nº ___.___.___-__, de acordo com a representação legal que lhe é de direito, têm entre si justo e avençado, e celebram o presente contrato para **EXECUÇÃO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, NO TRECHO DA RODOVIA DOUTOR FAISAL SALMEN COMPREENDIDO ENTRE A ROTATÓRIA EM FRENTE AO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA AVENIDA DUANE SILVA SOUSA, ACESSO À UFRA/UEPA, NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS/PA,** conforme estabelecido no Edital do Concorrência Eletrônica nº [Nº/CÓDIGO], e mediante as cláusulas e condições que reciprocamente estabelecem e vão a seguir mencionadas e a Proposta apresentada pela CONTRATADA, constantes do PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 013/2026-SEMURB e CONCORRÊNCIA Nº 3.2026-003-SEMURB , sujeitando-se CONTRATANTE e CONTRATADA às normas disciplinares da Lei nº 14.133/2021 e da Lei Complementar nº 123/2006, mediante as cláusulas e condições que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a **EXECUÇÃO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, NO TRECHO DA RODOVIA DOUTOR FAISAL SALMEN COMPREENDIDO ENTRE A ROTATÓRIA EM FRENTE AO LAGO NOVA CARAJÁS E A ENTRADA DA AVENIDA DUANE SILVA SOUSA, ACESSO À UFRA/UEPA, NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS/PA**, nas condições estabelecidas no Projeto básico.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QTD.	VALOR UNT. (R$)	VALOR TOTAL (R$)

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Projeto básico;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contado da data de sua assinatura, observadas as disposições dos arts. 105 e 111 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo do prazo de execução da obra estabelecido no Projeto Básico.

2.2. O prazo de execução da obra será de 210 (duzentos e dez) dias corridos, contado a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço emitida pela Administração, observados o cronograma físico-financeiro e as demais condições previstas no Projeto Básico.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. A execução do objeto contratual ocorrerá sob o regime de empreitada por preço unitário, observadas as especificações técnicas, os quantitativos, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e as demais condições estabelecidas no Projeto Básico e seus anexos, que integram este Contrato.

3.2. A execução, o acompanhamento, a fiscalização, a medição e o recebimento da obra observarão as condições previstas no Projeto Básico, na proposta contratada e na Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Em cumprimento ao disposto no art. 48, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006 e nos arts. 28, 36 e 37 da Lei Complementar Municipal nº 9/2016, a CONTRATADA subcontratará a Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) abaixo identificada, conforme indicação constante de sua proposta vencedora:

I – IDENTIFICAÇÃO DA SUBCONTRATADA

- Razão social: [RAZÃO SOCIAL]

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

- CNPJ: [CNPJ]
- Endereço da sede: [ENDEREÇO COMPLETO]
- Município/UF: [MUNICÍPIO/UF]

II – PARCELAS DA OBRA OBJETO DA SUBCONTRATAÇÃO:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QTD.	VALOR UNT. (R$)	VALOR TOTAL (R$)

III – PERCENTUAL DA SUBCONTRATAÇÃO

O valor total da subcontratação corresponde a [XX]% do valor global deste Contrato, observado o percentual mínimo de 10% (dez por cento) e máximo de 30% (trinta por cento).

4.2. A subcontratação restringe-se às parcelas identificadas no item 4.1, vedada a transferência integral do objeto ou de sua parcela principal, permanecendo a CONTRATADA responsável pela execução integral da obra.

4.3. A CONTRATADA deverá assegurar a manutenção da regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada durante toda a vigência contratual, observadas as exigências legais aplicáveis.

4.4. Na hipótese de extinção da subcontratação, a CONTRATADA deverá apresentar justificativa à CONTRATANTE e providenciar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a indicação de nova ME/EPP subcontratada, cuja substituição dependerá de prévia aprovação da Administração, observadas as condições estabelecidas no Edital e no Projeto Básico, inclusive quanto à manutenção do percentual de subcontratação, sob pena de aplicação das medidas e sanções cabíveis.

4.5. Demonstrada a inviabilidade de nova subcontratação, a CONTRATANTE poderá autorizar a execução da parcela correspondente pela CONTRATADA, desde que sua execução já tenha sido iniciada, nos termos do art. 37, inciso IV, da Lei Complementar Municipal nº 9/2016.

4.6. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas poderão ser destinados diretamente à ME/EPP subcontratada, observadas as condições legais e operacionais aplicáveis.

4.7. A CONTRATADA será integralmente responsável pela qualidade técnica dos serviços subcontratados, competindo-lhe gerenciar, fiscalizar e orientar sua execução, sem prejuízo da fiscalização exercida pela CONTRATANTE.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

4.8. O descumprimento das obrigações estabelecidas nesta cláusula sujeitará a CONTRATADA às medidas e sanções previstas neste Contrato e na legislação aplicável, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R$ __.___,___,__ (valor por extenso).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO

6.1. Os pagamentos serão realizados com base nas medições mensais dos serviços efetivamente executados, verificados e aceitos pela Fiscalização, observados os quantitativos apurados, os preços unitários contratados e os critérios de medição estabelecidos no Projeto Básico e seus anexos.

6.2. A CONTRATADA deverá apresentar o Boletim de Medição acompanhado das respectivas memórias de cálculo e demais documentos comprobatórios necessários à verificação dos serviços executados, para análise e aprovação da Fiscalização.

6.3. Após a aprovação da medição e o correspondente ateste, a CONTRATADA deverá apresentar a Nota Fiscal ou documento fiscal equivalente, acompanhada da documentação exigida para a regular liquidação da despesa.

6.4. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a regular liquidação da despesa, mediante ordem bancária em conta indicada pela CONTRATADA, observadas a ordem cronológica de pagamentos e as retenções tributárias legalmente cabíveis.

6.5. Não serão objeto de medição ou pagamento os serviços não executados ou não aceitos pela Fiscalização, tampouco os materiais e equipamentos que não tenham sido efetivamente instalados, aplicados ou incorporados à obra, observados os critérios estabelecidos no Projeto Básico.

6.6. As demais condições de medição, liquidação e pagamento observarão o disposto no Projeto Básico, no Edital e na legislação aplicável.

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento de referência da Administração.

7.2. Após o interregno de um ano os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação do INCC - Índice Nacional de Custo da Construção, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto básico;

8.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que é pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

8.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

8.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.9.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.12. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.3. Comunicar à CONTRATANTE, tão logo tenha conhecimento, qualquer fato ou circunstância que possa comprometer o cumprimento dos prazos de execução contratual, apresentando as devidas justificativas e documentos comprobatórios, sem prejuízo das responsabilidades e penalidades cabíveis;

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Quando não for possível a verificação da regularidade, via sítios eletrônicos oficiais, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

6) Certidão Negativa de Débitos Municipais;

9.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

9.10. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

9.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021, ressalvados os erros, omissões ou deficiências das peças técnicas elaboradas sob responsabilidade da Administração, que não poderão ser imputados à contratada.

9.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9.17. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.18. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

9.19. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.20. Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.21. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9.22. Sem prejuízo das demais obrigações previstas neste Contrato, a CONTRATADA deverá:

I – elaborar o Projeto Executivo, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, acompanhado das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs, submetendo-o à

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

análise e aprovação da Administração antes da execução das etapas que dependam do correspondente detalhamento;

II – promover, no âmbito de suas responsabilidades, as providências técnicas e documentais necessárias às aprovações, anuências e liberações perante a distribuidora de energia elétrica e demais órgãos competentes, observadas as condições estabelecidas no Projeto Básico;

III – executar a obra em conformidade com o Projeto Básico, o Projeto Executivo aprovado, as normas técnicas aplicáveis e as determinações da Fiscalização;

IV – adotar as medidas de segurança do trabalho e de sinalização, isolamento e proteção das frentes de serviço, especialmente em razão da execução da obra em trecho rodoviário;

V – realizar os testes, ensaios, verificações e procedimentos de comissionamento exigidos, apresentando os respectivos relatórios e documentos comprobatórios;

VI – entregar, ao término da execução, a documentação técnica final exigida no Projeto Básico, incluindo, conforme aplicável, o Projeto Executivo aprovado, a documentação *as built*, o cadastro georreferenciado da infraestrutura implantada, as ARTs e os relatórios de testes e comissionamento.

9.22.1. As obrigações previstas neste item deverão observar os procedimentos, os prazos e as condições estabelecidos no Projeto Básico e seus anexos.

CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1. Será exigida da CONTRATADA garantia de execução correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, nos termos dos arts. 96 e 98 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as condições estabelecidas no Edital e no Projeto Básico.

10.2. Caberá à CONTRATADA optar por uma das seguintes modalidades de garantia, previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021:

I – caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

II – seguro-garantia;

III – fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil; ou

IV – título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

10.3. A garantia deverá ser prestada nos prazos e condições estabelecidos no Edital, observadas as disposições legais aplicáveis à modalidade escolhida.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

10.3.1. Na hipótese de opção pelo seguro-garantia, será assegurado prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para sua apresentação, nos termos do art. 96, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.3.2. A apólice de seguro-garantia deverá possuir vigência igual ou superior à vigência contratual e acompanhar suas eventuais alterações mediante emissão dos respectivos endossos, nos termos do art. 97 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.4. A garantia deverá ser ajustada ou complementada sempre que houver alteração do valor contratual ou outra modificação que repercuta sobre sua cobertura, de modo a preservar o percentual e as condições originalmente exigidos.

10.5. Caso a garantia seja utilizada, total ou parcialmente, a CONTRATADA deverá promover sua recomposição no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da notificação da CONTRATANTE, de modo a restabelecer o valor exigido.

10.6. A garantia responderá pelo cumprimento das obrigações contratuais e poderá ser executada nas hipóteses legal e contratualmente previstas, observadas as condições e os limites de cobertura da modalidade escolhida.

10.7. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a CONTRATADA ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração, conforme aplicável.

10.8. A garantia será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou sua extinção por culpa exclusiva da Administração, observadas as disposições do art. 100 da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo monetariamente atualizada quando prestada em dinheiro.

10.9. A prestação da garantia não afasta nem limita as responsabilidades da CONTRATADA pela execução do objeto, inclusive quanto à correção de vícios, defeitos ou desconformidades e às garantias legais e contratuais da obra, dos materiais e dos equipamentos.

10.10. Caso a proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, será exigida garantia adicional correspondente à diferença entre esse percentual e o valor da proposta, nos termos do art. 59, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo da garantia de execução prevista no item 10.1.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I. Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV. Multa:

1. moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2. moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 30% (trinta por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia. O atraso superior a trinta dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

3. compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

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

11.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

11.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1. O contrato será extinto após o cumprimento integral das obrigações contratuais, observadas as condições de recebimento do objeto e as demais disposições previstas no Projeto Básico e na Lei nº 14.133/2021.

12.2. Na hipótese de não conclusão do objeto no período de vigência contratual, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da apuração de responsabilidades e da aplicação das medidas cabíveis quando a não conclusão decorrer de culpa da CONTRATADA.

12.3. O contrato poderá ser extinto antecipadamente nas hipóteses previstas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, observados os procedimentos, as condições e os efeitos estabelecidos nos arts. 138 e 139 da mesma Lei, assegurados o contraditório e a ampla defesa quando cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal, deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Classificação Institucional: 3901
Classificação Funcional-Programática: 25 752 6078 2.318 – Manutenção, Ampliação e Eficácia do Parque de Iluminação Pública.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

Classificação Econômica: 44.90.51.00.00 – Obras e Instalação
Subelemento: 44.90.51.99.00 – Outras obras e instalações

13.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. Fica eleito o Foro da Cidade de Parauapebas – PA, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

PARAUAPEBAS – PA, __ de _____ de 202_.

_____
[ÓRGÃO CONTRATANTE]
CNPJ: __.___.___/____-__

COMISSÃO DE CONTRATAÇÕES
FLS. _____
SEMURB

CONTRATANTE

_____

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA
Nome do Representante
Função na Empresa
CONTRATADA

Testemunhas: