ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. PREÂMBULO

Em atendimento aos preceitos normativos estabelecidos no art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, a fase preparatória desta contratação observa o princípio do planejamento e segue a obrigatoriedade de **compatibilização com o Plano de Contratações Anual (PCA)** e com os instrumentos de planejamento e orçamento (**PPA, LDO e LOA**), assegurando plena aderência às exigências legais e às boas práticas de governança pública.

Nos termos do art. 6º, inciso XX, da mesma lei, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui o instrumento inaugural da fase de planejamento da contratação, destinado a caracterizar o interesse público envolvido e a fundamentar, de forma técnica, transparente e baseada em evidências, a decisão administrativa. Sua finalidade é identificar e analisar a necessidade da Administração, avaliar as alternativas disponíveis no mercado e examinar a **viabilidade técnica, econômica, social e ambiental** das possíveis soluções, incluída a **avaliação de riscos**, fornecendo subsídios objetivos à elaboração do **anteprojeto, Termo de Referência (TR) ou Projeto Básico**, conforme o caso.

O estudo contempla o diagnóstico técnico da demanda e estabelece as bases para a futura contratação pública, de modo a garantir que a contratação ocorra de forma planejada, eficiente e economicamente vantajosa, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e efetividade que regem a Administração Pública.

O objetivo principal deste estudo é detalhar a necessidade, evidenciando o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação, com foco em eficácia e eficiência, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DO OBJETO:

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade avaliar a viabilidade da **contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública na área urbana e nos distritos do Município de Ponta Porã/MS, compreendendo o fornecimento de mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas, veículos e o fornecimento e a instalação de materiais e componentes necessários ao pleno funcionamento da rede de iluminação pública**, em conformidade com as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), com a Norma de Distribuição Unificada – NDU 035.07 da

concessionária local e com as Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, em atendimento à demanda da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Ponta Porã/MS.

3. INFORMAÇÕES GERAIS

Campo	Informação
Processo nº	**10.948/2026 de 29/07/2026**
Órgão Demandante	**Prefeitura Municipal de Ponta Porã**
Unidade Requisitante	**Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo**
Responsável Técnico pela Demanda	**Joanilson Zeferino dos Santos**
Cargo/Função	**Secretário Municipal de Obras e Urbanismo**
Data de elaboração	**30/07/2026**

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP:

Técnico Responsável (ETP): **Ernestina Maria de Lima**

Matrícula: 390-2

Contato Direto: (67) 3010-0840 E-mail: convenios@pontapora.ms.gov.br

APOIO TÉCNICO:

Técnico Responsável (ETP): **Theo Andreoli Corrêa**

Matrícula ou Portaria: 4538-9

Contato Direto: (67) 3010-0840 E-mail: convenios@pontapora.ms.gov.br

Técnico Responsável (ETP): **Larissa Giminiano Pelusch**

Matrícula ou Portaria: 2994-1

Contato Direto: (67) 3010-0840 E-mail: convenios@pontapora.ms.gov.br

4. DO RELATÓRIO

Legislação Específica Para o Objeto:

( ) A DFD não informou e esta equipe não identificou legislação específica afeta ao objeto estudado.

(X) Esta equipe identificou legislação específica afeta ao objeto estudado, que foram consideradas no presente estudo, conforme abaixo descrito:

Legislação Federal Aplicável

Constituição da República Federativa do Brasil – art. 149-A

Descrição: Autoriza os Municípios e o Distrito Federal a instituir contribuição, na forma das respectivas leis, para o custeio, a expansão e a melhoria do serviço de iluminação pública e de sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros públicos, conforme a redação dada pela Emenda Constitucional nº 132/2023.

Aplicabilidade: Constitui fundamento constitucional para a utilização da COSIP no custeio, na manutenção, na expansão e na melhoria do serviço de iluminação pública. A aplicação dos recursos deverá observar a Lei Complementar Municipal nº 186/2018, a legislação orçamentária e a disponibilidade financeira efetivamente certificada, não decorrendo do art. 149-A, isoladamente, vinculação irrevogável de toda a arrecadação à presente contratação. A futura vinculação da COSIP ao contrato de concessão administrativa exigirá coordenação financeira e temporal entre os dois procedimentos.

Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021

Descrição: Lei de Licitações e Contratos Administrativos que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos para a Administração Pública.

Lei Federal nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004

Descrição: Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da Administração Pública.

Aplicabilidade: Rege a concessão administrativa de iluminação pública em estruturação e fundamenta a necessidade de compatibilização do presente contrato transitório com o futuro procedimento de PPP.

Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995

Descrição: Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos.

Aplicabilidade: Aplica-se subsidiariamente à futura concessão administrativa, especialmente quanto à prestação adequada do serviço, aos direitos dos usuários, à fiscalização e à extinção da concessão.

Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010

Descrição: Política Nacional de Resíduos Sólidos que estabelece princípios, objetivos e instrumentos para a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos, inclusive a logística reversa.

Aplicabilidade: Obrigatória para a destinação final ambientalmente adequada de lâmpadas de vapor de sódio e vapor metálico, reatores, relés, condutores e demais componentes eletroeletrônicos substituídos na execução dos serviços.

Lei Federal nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009

Descrição: Política Nacional sobre Mudança do Clima que estabelece a estrutura e os mecanismos para enfrentar a mudança climática.

Aplicabilidade: Aplicável à substituição progressiva por tecnologia LED, com redução do consumo de energia elétrica e da emissão indireta de gases de efeito estufa.

Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981

Descrição: Política Nacional do Meio Ambiente que estabelece princípios, objetivos e mecanismos de formulação e aplicação da Política Nacional do Meio Ambiente.

Decreto Federal nº 7.746, de 5 de junho de 2012

Descrição: Estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações públicas.

Instrução Normativa SEGES/ME nº 40, de 22 de maio de 2020

Descrição: Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares.

Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021

Descrição: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

Aplicabilidade: Observada na composição da estimativa de valor, com prioridade para bancos oficiais de referência de preços.

Legislação Trabalhista e Previdenciária

Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – Consolidação das Leis do Trabalho

Descrição: Disciplina as relações individuais e coletivas de trabalho, inclusive os adicionais de insalubridade e de periculosidade (art. 193).

Aplicabilidade: Aplicável à composição do custo de mão de obra, notadamente quanto ao adicional de periculosidade decorrente da exposição habitual ao sistema elétrico energizado.

Normas Técnicas ABNT Aplicáveis

ABNT NBR 5101 – Iluminação pública – Procedimento

Descrição: Estabelece os requisitos de iluminância e uniformidade aplicáveis às vias públicas, conforme sua classificação e volume de tráfego.

Aplicabilidade: Obrigatória para a definição dos parâmetros luminotécnicos a serem observados nas intervenções de manutenção e de substituição de luminárias.

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

Descrição: Estabelece as condições para o projeto e a execução de instalações elétricas de baixa tensão, assegurando segurança de pessoas e do patrimônio.

Aplicabilidade: Obrigatória para todas as intervenções em circuitos de baixa tensão da rede de iluminação pública.

ABNT NBR 14039 – Instalações elétricas de média tensão

Descrição: Estabelece as condições para o projeto e a execução de instalações elétricas de média tensão.

Aplicabilidade: Aplicável às intervenções que envolvam chaves fusíveis, transformadores e demais componentes de média tensão previstos na planilha orçamentária.

ABNT NBR 8451 – Postes de concreto armado e protendido para redes de distribuição e de iluminação pública

Descrição: Estabelece os requisitos exigíveis para postes de concreto destinados a redes de distribuição e de iluminação pública.

Aplicabilidade: Obrigatória para o fornecimento dos postes de concreto duplo T previstos na planilha orçamentária.

ABNT NBR IEC 60598-2-3 – Luminárias – Requisitos particulares – Luminárias para iluminação pública

Descrição: Estabelece requisitos particulares de construção e desempenho para luminárias destinadas à iluminação pública.

Aplicabilidade: Obrigatória para as luminárias e refletores LED fornecidos.

ABNT NBR 15129 – Luminárias para iluminação pública – Requisitos particulares

Descrição: Estabelece requisitos particulares aplicáveis a luminárias para iluminação pública.

Aplicabilidade: Aplicável à verificação de conformidade das luminárias fornecidas.

ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Descrição: Estabelece requisitos de acessibilidade para espaços e equipamentos urbanos.

Aplicabilidade: Aplicável à recomposição de calçadas e à implantação de postes, de modo a não obstruir rotas acessíveis.

ABNT NBR ISO 14001:2015

Título: Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos com Orientação para Uso

Aplicabilidade: Preferência por empresas contratadas que possuam certificação ISO 14001, garantindo conformidade com requisitos de sustentabilidade ambiental.

ABNT NBR ISO 50001:2018

Título: Sistemas de Gestão de Energia – Requisitos com Orientação de Uso

Aplicabilidade: Preferência por empresas contratadas que possuam certificação ISO 50001, garantindo conformidade com requisitos de eficiência energética.

ABNT NBR ISO 9001:2015

Título: Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

Aplicabilidade: Preferência por empresas contratadas que possuam certificação ISO 9001.

ABNT NBR ISO 45001:2018

Título: Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional – Requisitos

Aplicabilidade: Preferência por empresas contratadas que possuam certificação ISO 45001, garantindo conformidade com requisitos de segurança do trabalho.

Normas da Concessionária de Distribuição

Norma de Distribuição Unificada – NDU 035.07

Descrição: Estabelece os critérios técnicos da concessionária local para a infraestrutura de iluminação pública, notadamente quanto ao sistema de aterramento das luminárias.

Aplicabilidade: Obrigatória para todas as luminárias elétricas instaladas, conforme expressamente consignado no Volume Único que instrui os autos.

Regulação do Setor Elétrico

Resolução Normativa ANEEL nº 1.000, de 7 de dezembro de 2021

Descrição: Estabelece as regras de prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica, consolidando normas anteriormente dispersas, inclusive quanto ao serviço de iluminação pública e à responsabilidade do Município pela gestão dos respectivos ativos.

Aplicabilidade: Fundamenta a titularidade municipal sobre o parque de iluminação pública e, por consequência, o dever de mantê-lo.

Normas de Segurança do Trabalho Aplicáveis

NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

Descrição: Estabelece requisitos de segurança para trabalhos com eletricidade, incluindo qualificação de pessoal, procedimentos de segurança e equipamentos de proteção.

Aplicabilidade: Obrigatória para toda a equipe de campo, considerada a intervenção em rede energizada.

NR-35 – Trabalho em Altura

Descrição: Estabelece requisitos de segurança para trabalhos em altura.

Aplicabilidade: Obrigatória para as intervenções em postes, superpostes de concreto de 15 m e demais estruturas elevadas.

NR-6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Descrição: Estabelece requisitos para fornecimento, uso e manutenção de equipamentos de proteção individual.

Aplicabilidade: Obrigatória para fornecimento de EPI adequado a todos os trabalhadores durante a execução dos serviços.

Legislação Ambiental Aplicável

Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002

Título: Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil

Aplicabilidade: Obrigatória para a gestão dos resíduos gerados em escavações, execução de bases, caixas de passagem e recomposição de pavimento.

Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008

Título: Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias e os critérios de gerenciamento dos resíduos gerados

Aplicabilidade: Aplicável à destinação das baterias integrantes das luminárias autogeradoras com painel solar previstas na planilha orçamentária. Registra-se que a presente resolução revogou a Resolução CONAMA nº 257/1999.

Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011

Título: Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes

Aplicabilidade: Aplicável ao gerenciamento de efluentes eventualmente gerados durante limpeza e manutenção de equipamentos.

Legislação Municipal Aplicável

Lei Orgânica do Município de Ponta Porã

Descrição: Estabelece a estrutura e o funcionamento da Administração Municipal.

Plano Diretor do Município de Ponta Porã

Descrição: Estabelece diretrizes para o desenvolvimento urbano e a mobilidade urbana.

Aplicabilidade: Aplicável ao planejamento das intervenções e à ampliação do parque de iluminação pública acompanhando a expansão da malha urbana.

Lei Complementar Municipal nº 186, de 14 de dezembro de 2018, que alterou a Lei Complementar Municipal nº 72/2010 e instituiu a COSIP no Município de Ponta Porã

Aplicabilidade: Disciplina a destinação da COSIP ao pagamento da energia elétrica, à instalação, à manutenção, à melhoria e à ampliação da rede municipal de iluminação pública, inclusive à aquisição e à manutenção de equipamentos e materiais vinculados ao serviço.

Lei Municipal nº 4.420, de 13 de dezembro de 2019

Descrição: Institui o Programa Municipal de Parcerias Público-Privadas e disciplina a atuação do Conselho Gestor de PPP no Município de Ponta Porã.

Aplicabilidade: Constitui o marco municipal da concessão administrativa de iluminação pública e exige coordenação institucional entre o presente contrato transitório e o procedimento de PPP.

Legislação Tributária Municipal – Imposto Sobre Serviços

Aplicabilidade: Fundamenta a alíquota de ISS empregada na composição do BDI, conforme apontado no item 10 deste Estudo.

Licitação Anterior:

(X) O objeto estudado foi até então adquirido através do **Processo Administrativo nº 6.696/2021 (Pregão Presencial nº 27/2021), do qual decorreu o Contrato nº 137/2021, firmado com a empresa Laser Iluminação Eireli EPP**, e as informações contidas no feito foram consideradas no presente estudo para levantamento histórico de consumo e melhorias no devido planejamento.

( ) O objeto estudado não foi adquirido pela Administração nos últimos 03 anos, portanto o presente estudo não teve como parâmetro contratação anterior.

Registra-se que o referido contrato, celebrado em 01 de julho de 2021, foi objeto de 09 (nove) termos aditivos e atingiu, em 27 de junho de 2026, o prazo máximo de 60 (sessenta) meses previsto no art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666/1993. Submetida a matéria à Procuradoria-Geral do Município, sobreveio o Parecer P.G.M. nº 1.746/2026, de 25 de junho de 2026, que concluiu pela impossibilidade jurídica de prorrogação excepcional com fundamento no art. 57, §4º, do mesmo diploma, ao fundamento de que não restou caracterizado fato imprevisível e alheio à vontade da Administração, indicando, ao final, a necessidade de deflagração de novo procedimento sob a égide da Lei nº 14.133/2021.

O histórico de execução do Contrato nº 137/2021 constitui a base empírica das estimativas de quantidades apresentadas no item 8 deste Estudo, conferindo rastreabilidade e aderência à realidade operacional do parque municipal.

Necessidade de Consolidação da Demanda para toda a Estrutura:

( ) Após a Solicitação da Demanda verificou-se a necessidade de consolidação da demanda para outras unidades da estrutura e constam as DFDs respectivas em anexo.

(X) Após a Solicitação da Demanda verificou-se que o objeto solicitado é específico da Secretaria Demandante e a contratação não requer consolidação.

Modalidade de Licitação (Utilizando o Meio Eletrônico ou Não), com suas devidas justificativas:

Pregão Eletrônico

Recomenda-se a utilização da modalidade **Pregão, na forma Eletrônica**, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, pelos seguintes fundamentos:

Adequação à Natureza da Contratação

O objeto da presente contratação enquadra-se como **serviço continuado**, nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021, por constituir atividade material de apoio cuja interrupção compromete diretamente a prestação de serviço público essencial e cuja necessidade se renova de forma permanente, não se exaurindo em prestação única. Enquadra-se, igualmente, como **serviço comum de engenharia**, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea "a", do mesmo diploma, por envolver atividades técnicas padronizadas cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência mediante especificações usuais de mercado.

A manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública, com fornecimento e aplicação de materiais:

- Possui especificações técnicas consolidadas;
- Está regulamentada por normas da ABNT, pela NDU 035.07 da concessionária local e pelas Normas Regulamentadoras de segurança do trabalho;
- Adota metodologia executiva conhecida e replicável;
- Utiliza tecnologias amplamente difundidas no mercado;
- Permite definição objetiva de critérios de medição e desempenho, mediante remuneração por Unidade de Serviço efetivamente executada.

Não se trata de obra de engenharia com grau elevado de complexidade técnica, nem envolve:

- Projeto autoral ou solução inovadora;
- Desenvolvimento tecnológico inédito;
- Técnica experimental;
- Elevado grau de incerteza executiva.

A metodologia de execução é consolidada e rotineiramente empregada por Municípios de porte semelhante, sendo plenamente possível a descrição objetiva do objeto e o julgamento pelo critério de menor preço.

Eficiência e Celeridade

O Pregão Eletrônico permite maior agilidade na condução do procedimento licitatório, com redução de prazos e racionalização dos atos administrativos, promovendo maior eficiência na contratação.

Transparência

A forma eletrônica assegura ampla publicidade, rastreabilidade dos lances e plena transparência de todas as fases do certame, fortalecendo a governança e o controle social.

Competitividade

A utilização do meio eletrônico amplia a competitividade, permitindo participação de empresas de diferentes localidades, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

Conformidade Legal

A modalidade encontra respaldo na Lei nº 14.133/2021, sendo adequada para bens e serviços comuns, inclusive de engenharia, quando passíveis de especificação objetiva.

Critério de Julgamento Recomendado

Recomenda-se a utilização do critério de julgamento por **Menor Preço Global**, conforme previsto no art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

O critério global mostra-se adequado em razão da interdependência técnica entre a prestação do serviço e o fornecimento dos materiais aplicados em cada atendimento, garantindo:

- Coerência orçamentária;
- Integração executiva;
- Evitação de fracionamento inadequado;
- Maior controle sobre o resultado final.

A empresa vencedora deverá atender integralmente às exigências técnicas, de qualificação e de conformidade normativa estabelecidas no Termo de Referência, sendo o preço o fator de seleção entre propostas tecnicamente aptas.

Das Garantias Exigidas e das Condições de Recebimento – art. 18, caput, inciso III, da Lei nº 14.133/2021

Será exigida garantia de proposta no percentual de 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, na forma do art. 58 da Lei nº 14.133/2021, medida justificada pela adoção da inversão da ordem das fases, que antecipa a análise documental e amplia o custo administrativo decorrente de desistência do licitante após a habilitação.

Será exigida, ainda, garantia de execução contratual no percentual de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, na forma dos arts. 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021, admitidas as modalidades do art. 96, § 1º, a critério da contratada. O percentual justifica-se pela natureza continuada do objeto, pela essencialidade do serviço e pelo risco de descontinuidade, sem ultrapassar o limite legal ordinário.

Quando a proposta vencedora for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, será exigida garantia adicional, na forma do art. 59, § 5º, do mesmo diploma, cumulativa à garantia ordinária.

Quanto às condições de recebimento, o objeto será recebido de forma continuada, mediante atesto das ordens de serviço concluídas e das medições mensais, na forma do art. 140 da Lei nº 14.133/2021, vedado o pagamento por mera disponibilidade de equipe, por deslocamento improdutivo, por retorno decorrente de falha imputável à contratada ou por material não incorporado à execução.

Do Regime de Execução – art. 18, caput, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021

Adota-se o regime de execução indireta por empreitada por preço unitário, nos termos do art. 46, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. O regime é o que melhor se ajusta ao objeto, uma vez que a demanda é estimativa e verificada por ocorrência, não sendo possível predeterminar o quantitativo exato de intervenções nem de materiais a serem aplicados em cada atendimento. A remuneração por Unidade de Serviço efetivamente executada e por material efetivamente instalado, vinculada a ordens de serviço e a medição mensal, é incompatível com a empreitada por preço global, que pressupõe escopo predefinido e pagamento por etapas concluídas.

Registra-se que a adoção do preço unitário não converte o julgamento em julgamento por itens: o critério permanece o de menor preço global, aplicando-se desconto linear sobre a planilha de referência, e os preços unitários funcionam como parâmetros de controle, medição, glosa e análise de eventual pleito de reequilíbrio.

Quanto aos potenciais de economia de escala exigidos pelo mesmo dispositivo, consigna-se que a execução unificada, em lote único e por contratado único, permite a diluição dos custos fixos de mobilização, de equipe permanente e de aparelhamento especializado sobre o conjunto das intervenções, conforme demonstrado no item 12 deste Estudo.

Do Modo de Disputa – art. 18, caput, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021

Adota-se o modo de disputa aberto, na forma do art. 56, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, com apresentação de lances públicos e sucessivos, crescentes ou decrescentes conforme o critério, e prorrogação automática da etapa competitiva. O modo aberto é o que melhor se compatibiliza com o critério de menor preço global e com objeto de especificação objetiva, favorecendo a ampliação da disputa e a obtenção de proposta mais vantajosa.

A combinação entre a modalidade Pregão, o critério de menor preço global, o modo de disputa aberto e o regime de empreitada por preço unitário revela-se adequada e eficiente para a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso, considerado todo o ciclo de vida do objeto, na forma exigida pelo art. 18, caput, inciso VIII.

Do Momento da Divulgação do Orçamento – art. 18, caput, inciso XI, c/c art. 24 da Lei nº 14.133/2021

O orçamento estimado da contratação terá caráter público e será divulgado juntamente com o instrumento convocatório, integrando o rol de anexos do Edital.

A Administração não adota, no caso concreto, a faculdade de preservação do sigilo prevista no art. 24 da Lei nº 14.133/2021, pelas seguintes razões: o julgamento observará o critério de menor preço global com desconto linear sobre a planilha de referência, o que pressupõe o conhecimento prévio dos preços unitários máximos pelos licitantes; a aferição da exequibilidade e a verificação de eventual jogo de planilha dependem do cotejo entre a proposta e a planilha orçamentária; e a divulgação prévia confere maior transparência e reduz o risco de propostas inexequíveis ou de sobrepreço.

Da Inversão da Ordem das Fases – art. 17, §1º, da Lei nº 14.133/2021

Recomenda-se, com fundamento no art. 17, §1º, da Lei nº 14.133/2021, a **inversão da ordem das fases do procedimento**, de modo que a fase de habilitação anteceda a fase de apresentação de propostas e lances.

O dispositivo condiciona a inversão a ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes e a previsão expressa no edital. A motivação assenta-se nos seguintes benefícios concretos:

- o objeto exige qualificação técnica específica – registro no CREA, responsável técnico Engenheiro Eletricista, atestados pertinentes, equipe treinada em NR-10 e NR-35 e aparelhamento compatível –, de modo que a verificação prévia da habilitação reduz o risco de sucessivas inabilitações. A exigência deverá limitar-se, na fase de habilitação, à declaração de disponibilidade dos profissionais, veículos e equipamentos, ficando a comprovação da efetiva mobilização para a assinatura do contrato ou para o

início da execução, vedada a exigência de propriedade prévia ou de estrutura já instalada no Município;

- a depuração prévia do universo de licitantes assegura que a disputa ocorra entre agentes submetidos a estrutura de custos equivalente, conferindo maior confiabilidade ao preço formado e reduzindo o risco de adjudicação a proposta inexequível;

- a habilitação prévia reduz o risco de sucessivas convocações de licitantes remanescentes e de retorno à etapa competitiva;

- considerada a ausência de cobertura contratual desde 27 de junho de 2026, a mitigação do risco de repetição de fases constitui medida de resguardo da continuidade de serviço público essencial.

Em observância ao dever de motivação congruente, registra-se que a Administração ponderou os ônus da opção adotada: a inversão importa análise documental da totalidade dos licitantes, o que pode ampliar a duração da fase externa, reconhecendo-se que a ordem legal ordinária foi concebida precisamente para conferir celeridade. Considerou-se, todavia, que o acréscimo de prazo decorrente da análise antecipada é determinado e estimável, ao passo que o prazo decorrente de sucessivas convocações ou de reabertura de fase é indeterminado e de maior magnitude, razão pela qual se conclui pela prevalência do benefício.

A circunstância de a minuta do edital da futura concessão administrativa também prever inversão de fases constitui apenas elemento contextual de coerência entre procedimentos relacionados. Não representa fundamento autônomo para a inversão desta licitação, que deverá permanecer sustentada exclusivamente nos benefícios concretos e específicos demonstrados nos parágrafos anteriores.

A providência deverá constar expressamente do instrumento convocatório, com descrição detalhada do procedimento e dos prazos aplicáveis a cada fase, inclusive quanto ao saneamento de falhas formais na forma do art. 64 da Lei nº 14.133/2021, sendo ainda necessária a **prévia verificação, junto ao provedor do sistema eletrônico utilizado pelo Município, da disponibilidade operacional da funcionalidade de habilitação prévia**, sob pena de inconsistência entre o edital e o procedimento efetivamente executado.

Do Prazo de Vigência e do Caráter Transitório da Contratação

Propõe-se vigência inicial de 12 (doze) meses, contados da assinatura, admitida prorrogação apenas se houver previsão no edital e no contrato, demonstração contemporânea da vantajosidade, disponibilidade orçamentária e inexistência de assunção integral dos serviços pela futura Concessionária. A prorrogação não

constitui direito subjetivo da contratada nem deverá ser utilizada para retardar a transição para a PPP.

A eventual prorrogação deverá ser excepcionalmente avaliada no contexto transitório desta contratação e limitada ao período estritamente necessário até a data de eficácia da concessão e o início da Fase I, marco em que a Concessionária assumirá integralmente a operação e a manutenção da rede, conforme a modelagem referencial da PPP.

A opção pela vigência anual, em detrimento do prazo plurianual de até 5 (cinco) anos admitido pelo art. 106 da Lei nº 14.133/2021, decorre da necessidade de reavaliação periódica dos preços e, principalmente, da natureza transitória do ajuste, destinado a preservar a continuidade do serviço entre o encerramento do Contrato nº 137/2021 e a efetiva assunção operacional pela futura Concessionária.

Em decorrência, o contrato deverá conter, obrigatoriamente, as seguintes cláusulas:

- cláusula de transição e de possibilidade de extinção antecipada por razões de interesse público superveniente, especificamente pela eficácia do contrato de concessão e pela assunção integral dos serviços pela Concessionária, mediante processo formalmente motivado, autorização da autoridade competente, contraditório quando cabível e observância dos arts. 137, inciso VIII, e 138 da Lei nº 14.133/2021. A cláusula deverá assegurar o pagamento dos serviços efetivamente executados e dos custos de desmobilização ou prejuízos regularmente comprovados quando legalmente devidos, sem gerar direito à execução do saldo remanescente, à prorrogação ou à remuneração de parcelas não executadas;

- cláusula de condicionamento da execução nos exercícios subsequentes à existência de créditos orçamentários e à manutenção da vantagem administrativa, observadas as regras e o marco temporal do art. 106, inciso III e §1º, quando aplicáveis;

- cláusula de cooperação e transição, abrangendo entrega integral do histórico de ordens de serviço, cadastro georreferenciado atualizado, inventário dos ativos instalados e retirados, garantias de materiais, relatórios de manutenção, estoque eventualmente vinculado, pendências operacionais e demais informações necessárias à formação do cadastro base e à assunção dos serviços pela Concessionária;

A coerência entre os dois procedimentos dependerá de plano formal de transição elaborado conjuntamente pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, pela Procuradoria-Geral do Município, pela área financeira e pelo Conselho Gestor de PPP, com definição do marco de interrupção de novas ordens, do tratamento das

ordens em execução, da medição final, da transferência de dados e da atualização do cadastro do parque.

5. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE – ART 18, § 1º, INCISO I, DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em conformidade com o Art. 18, § 1º, Inciso I, da Lei nº 14.133/2021, esta seção detalha a necessidade administrativa a ser satisfeita, caracterizando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

O Município de Ponta Porã, por meio da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, é responsável pela gestão, manutenção e adequada operacionalização da infraestrutura urbana, incluindo o sistema de iluminação pública da sede e dos distritos.

O Município está situado na região sul do Estado de Mato Grosso do Sul, em faixa de fronteira internacional com a República do Paraguai, condição que lhe confere fluxo permanente e intenso de veículos, pedestres e atividade comercial, inclusive em período noturno. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a população estimada supera 92.017 habitantes.

Atualmente, o parque municipal é composto por **18.001 (dezoito mil e um) pontos luminosos**, distribuídos pela área urbana e rural, na sede e nos distritos, dos quais 15.616 têm consumo faturado por estimativa, com base no cadastro georreferenciado, e 2.385 por medição, essencialmente os localizados em praças, conforme cadastro consolidado no Caderno I – Técnico-Operacional dos estudos de estruturação da concessão administrativa de iluminação pública. Do total cadastrado, 64,93% das luminárias já empregam tecnologia LED e 35,07% permanecem em tecnologias convencionais de baixa eficiência energética (vapor de mercúrio, vapor de sódio e vapor metálico).

Contexto Administrativo e Interesse Público

A iluminação pública constitui infraestrutura urbana crítica, diretamente vinculada:

- à preservação da vida e da integridade física dos cidadãos;
- à segurança pública e à prevenção da criminalidade;
- à segurança viária e à mobilidade urbana;
- à acessibilidade e à fruição noturna dos espaços públicos;
- ao desenvolvimento das atividades econômicas e sociais.

Trata-se de serviço público essencial e contínuo, cuja prestação adequada decorre do dever da Administração Pública de assegurar segurança, eficiência e regularidade na gestão da infraestrutura urbana, sendo o Município o titular dos ativos e o responsável por sua manutenção.

A descontinuidade ou falha prolongada do sistema de iluminação pública não configura mera deficiência operacional, mas risco concreto à coletividade.

Problema Administrativo e Lacunas Operacionais

Conforme detalhado no Volume Único, o sistema de iluminação pública está sujeito a fatores de degradação permanente e a eventos externos recorrentes, que exigem estrutura técnica permanentemente disponível:

a) Desgaste Natural e Vulnerabilidade Climática

O desgaste natural dos componentes, a ação de intempéries e as oscilações da rede elétrica provocam a queima recorrente de lâmpadas, reatores e relés fotoelétricos, evidenciando a necessidade de estrutura preparada para resposta imediata e reposição de componentes.

b) Furto de Condutores e Vandalismo

O furto de cabos de cobre e os atos de vandalismo constituem ocorrências recorrentes no parque municipal, gerando pontos apagados e ônus integral ao Município, uma vez que raramente é possível identificar responsáveis para ressarcimento.

c) Avarias Decorrentes de Acidentes de Trânsito

Colisões em vias públicas provocam danos a postes, braços e luminárias, exigindo intervenção estrutural imediata, inclusive em superpostes de concreto de 15 metros instalados em avenidas.

d) Limitação Técnica da Estrutura Municipal

A Administração Municipal não dispõe, em seu quadro próprio, de estrutura operacional, equipamentos, veículos especializados – notadamente caminhão guindauto com cesto aéreo – e equipe técnica habilitada em quantitativo suficiente para atender, de forma permanente e tempestiva, a demanda existente. Essa limitação compromete:

- diagnósticos técnicos precisos;
- intervenções estruturadas em rede energizada;

- planejamento preventivo;
- conformidade com padrões técnicos atualizados e com as normas de segurança do trabalho.

e) Extensão Territorial e Expansão Urbana

A extensão territorial do Município, a existência de distritos distantes da sede e a expansão contínua da malha urbana ampliam a demanda e o tempo de deslocamento das equipes, agravando o acúmulo de solicitações.

f) Ausência de Cobertura Contratual

Circunstância de natureza excepcional deve ser expressamente registrada neste Estudo. O Contrato nº 137/2021, que amparava a prestação dos serviços, atingiu em 27 de junho de 2026 o limite de 60 (sessenta) meses previsto no art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666/1993, tendo a Procuradoria-Geral do Município, por meio do Parecer P.G.M. nº 1.746/2026, concluído pela impossibilidade jurídica de prorrogação excepcional.

Encontra-se a Administração, por conseguinte, sem instrumento contratual vigente para a manutenção de serviço público essencial. Registra-se, por dever de transparência e em atenção ao princípio da motivação, que o parque de iluminação pública se encontra, desde 28 de junho de 2026, **atendido por equipe própria em caráter precário**, circunstância que confere caráter de urgência qualificada à conclusão do presente procedimento licitatório.

Consigna-se, ainda, que o Parecer Referencial nº 00001/2025/PROC/PF/UFDPAR/PGF/AGU, invocado pela Procuradoria-Geral do Município no parecer supracitado, orienta expressamente que situações de encerramento contratual decorrentes de deficiência de planejamento demandam a instauração de procedimento destinado à apuração de responsabilidade dos agentes que lhe deram causa, sem prejuízo do prosseguimento desta contratação, cuja finalidade é resguardar a continuidade de serviço público essencial.

Consequências do Problema Identificado

A manutenção do cenário atual gera impactos diretos e indiretos relevantes:

I – Risco à Segurança Pública e Viária

A permanência de pontos apagados amplia a vulnerabilidade à criminalidade, reduz a sensação de segurança e eleva a probabilidade de acidentes e atropelamentos, especialmente em vias de maior fluxo e nas travessias de pedestres.

II – Comprometimento da Mobilidade Urbana

A insuficiência de iluminação compromete a circulação noturna de veículos e pedestres, restringe o uso de praças, parques e demais logradouros e prejudica a acessibilidade.

III – Impactos Econômicos e Patrimoniais

A ausência de manutenção preventiva reduz a vida útil dos equipamentos, eleva o custo das intervenções emergenciais e acelera a degradação do patrimônio público.

IV – Risco Jurídico e Institucional

A omissão na manutenção de infraestrutura essencial pode ensejar responsabilização do ente público e comprometer a credibilidade institucional, além de gerar reiteradas reclamações da população.

Caracterização da Necessidade Administrativa

A necessidade administrativa ora descrita não se limita à correção pontual de falhas, mas envolve:

- a estruturação de manutenção preventiva e corretiva contínua;
- a garantia de resposta técnica especializada e tempestiva;
- o acompanhamento da expansão da malha urbana;
- a substituição progressiva por tecnologia mais eficiente;
- a preservação do patrimônio público;
- a mitigação de riscos à segurança pública e viária;
- o restabelecimento imediato da cobertura contratual interrompida.

Trata-se de necessidade atual, concreta, contínua e vinculada ao interesse público primário.

Indicação da Solução Proposta

Diante do diagnóstico apresentado e das limitações operacionais verificadas, mostra-se necessária a estruturação de solução que contemple:

I – a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública da sede e dos distritos, com fornecimento de mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas e veículos;

II – o fornecimento e a instalação dos materiais e componentes necessários em cada atendimento, incluída a substituição progressiva por tecnologia LED e o emprego de luminárias com alimentação solar fotovoltaica nas áreas desprovidas de rede de baixa tensão.

A solução proposta visa assegurar:

- continuidade do serviço público essencial;
- redução do tempo de permanência de pontos apagados;
- padronização tecnológica e conformidade normativa;
- preservação dos ativos públicos;
- maior eficiência administrativa e energética.

6. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – ART 18, § 1º, INCISO II, DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, registra-se que a presente contratação se encontra devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Ponta Porã, referente ao exercício vigente, sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

A demanda está cadastrada no PCA/2026, publicado pela Prefeitura de Ponta Porã, MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SERVIÇOS COM REPOSIÇÃO DE MATERIAIS, na ordem 354, com previsão outubro/2026 e poderá ser acessado integralmente em https://pontapora.ms.gov.br/v2/wp-content/uploads/2026/01/PCACONSOLIDADO2026202601.pdf.

Registra-se que a previsão constante do Plano de Contratações Anual apontava o mês de outubro de 2026 para a deflagração do procedimento. A antecipação da instrução para julho de 2026 decorre de fato superveniente e alheio ao planejamento original, consistente no encerramento do Contrato nº 137/2021 em 27 de junho de 2026 e na impossibilidade jurídica de sua prorrogação excepcional, reconhecida no Parecer P.G.M. nº 1.746/2026. A antecipação não configura descompasso com o planejamento, mas sua adequação tempestiva à necessidade concreta, permanecendo a contratação devidamente prevista no Plano, na forma do art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021.

A inclusão da contratação no Plano de Contratações Anual decorre do planejamento setorial da Secretaria, alinhado às diretrizes de segurança pública, mobilidade urbana e preservação do patrimônio público, observando os princípios do planejamento, eficiência e governança previstos na Lei nº 14.133/2021.

A previsão no PCA demonstra que a contratação integra o planejamento administrativo previamente estruturado pelo Município, garantindo:

- previsibilidade orçamentária;
- compatibilidade com as metas institucionais;
- organização do calendário de contratações;
- racionalização dos recursos públicos.

O registro da presente contratação no PCA reforça sua aderência à gestão matricial de manutenção dos equipamentos públicos, que busca otimizar recursos, promover planejamento integrado e garantir transparência e rastreabilidade das despesas, essencial à execução das políticas públicas e à manutenção de serviços essenciais.

Adequação Orçamentária e Financeira

Em observância à Lei nº 14.133/2021 e à Lei de Responsabilidade Fiscal (LC nº 101/2000), verifica-se que a despesa está compatível com o orçamento vigente, devidamente consignada nas dotações da Lei Orçamentária Anual de 2026 abaixo identificadas.

A COSIP constitui fonte juridicamente compatível com o custeio da presente manutenção, nos termos do art. 149-A da Constituição Federal e da Lei Complementar Municipal nº 186/2018. A utilização da fonte ficará condicionada à dotação, à disponibilidade financeira e à certificação de que as obrigações deste contrato transitório não comprometem o pagamento da energia elétrica nem os compromissos a serem assumidos no contrato de concessão, cuja minuta prevê vinculação dos recursos da COSIP à conta vinculada da PPP.

ANO	LEI	PUBLICAÇÃO
2026/2029	PPA 2026-2029 LEI N. 4.721, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2025	17/12/2025
2026	LDO LEI N. 4.686, DE 21 DE JULHO DE 2025	22/07/2025
2026	LOA LEI N. 4.722, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2025	17/12/2025

IDENTIFICAÇÃO DA DESPESA

Unidade Orçamentária	Funcional Programática	Natureza da Despesa	Fonte de recursos	Ficha	Valor
07.01	15.452.0063.2011	33.90.39	1.751.0000	85	R$ 4.140.504,10

Projeção para Exercícios Futuros

a) Prorrogação Contratual: Eventual prorrogação dependerá do atendimento ao art. 107 da Lei nº 14.133/2021, de demonstração da manutenção da vantagem e, adicionalmente, de confirmação formal de que a concessão ainda não alcançou a data de eficácia e de que a continuidade do contrato transitório não interfere no cronograma, no escopo ou na estrutura de garantias da PPP.

b) Compatibilidade com PPA e LDO: A presente despesa está alinhada com as metas e prioridades estabelecidas no Plano Plurianual (PPA) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigentes, que preveem a manutenção das atividades finalísticas do Município e a operacionalização de sua estrutura administrativa.

c) Apostilamento de Dotações: Nos termos do art. 136 da Lei nº 14.133/2021, eventual atualização de dotações orçamentárias será formalizada por apostila, dispensando termo aditivo.

d) Condicionamento Orçamentário: A execução nos exercícios subsequentes ficará condicionada à previsão nas respectivas leis orçamentárias e à efetiva disponibilidade de créditos. A disciplina contratual deverá observar o art. 106, inciso III e §1º, quando aplicável, não sendo recomendável prever extinção imediata e genérica em desacordo com o marco temporal legal.

Autorização e Governança Orçamentária

A autorização de despesa será emitida pelo Ordenador de Despesas competente, que atestará a existência de disponibilidade financeira e a conformidade da despesa com o orçamento público. A gestão orçamentária será monitorada de forma integrada entre:

- Secretaria Municipal de Fazenda, responsável pela execução orçamentária e financeira, inclusive pela verificação mensal da disponibilidade da COSIP, da prioridade de pagamento da energia elétrica e da compatibilidade com a futura conta vinculada e conta reserva previstas na modelagem da PPP;

- Secretaria Municipal de Administração, responsável pela instrução processual, gestão contratual e suporte administrativo à execução;

- Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, responsável pela gestão, manutenção e adequada operacionalização da infraestrutura urbana, incluindo o sistema de iluminação pública; e

- Gestores e fiscais designados, que monitorarão a conformidade, a rastreabilidade das ordens de serviço e a observância das metas de eficiência.

Conclusão do Item

A contratação possui previsão no PCA e dotação indicada para o exercício de 2026. Sua formalização e eventual continuidade, contudo, deverão permanecer condicionadas à certificação orçamentário-financeira atualizada, à coordenação com a estrutura de financiamento da PPP e ao cumprimento das providências de transição previstas neste Estudo, não sendo tecnicamente adequado afirmar ausência absoluta de risco de desequilíbrio antes dessas verificações.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, PREVENDO CRITÉRIOS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS:

Fundamentação: Em conformidade com o art. 18, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, esta seção estabelece os requisitos necessários e suficientes para a adequada execução da solução a ser contratada, contemplando aspectos técnicos, operacionais, de qualificação e de sustentabilidade ambiental, social e econômica.

Requisitos Técnicos e Operacionais

Para assegurar a plena execução do objeto, a futura contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

I – Qualificação Técnica

a) Registro ou inscrição da empresa e de seu responsável técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);

b) Comprovação de possuir, na data da apresentação da proposta, profissional de nível superior – Engenheiro Eletricista – detentor de atestado de responsabilidade técnica devidamente registrado no CREA por execução de serviços de características semelhantes ao objeto;

c) Apresentação de atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços de manutenção de sistema de iluminação pública em características e quantidades compatíveis com o objeto;

d) Indicação de responsável técnico legalmente habilitado para acompanhamento e supervisão dos serviços;

e) Declaração de disponibilidade de equipe técnica habilitada e de aparelhamento adequado, nos termos do art. 67, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

Em atendimento ao art. 18, caput, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, identificam-se como parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto: (i) a manutenção preventiva e corretiva de sistema de iluminação pública,

compreendendo intervenções em pontos luminosos com emprego de veículo ou equipamento para trabalho em altura, correspondente à integralidade das mobilizações estimadas; e (ii) o fornecimento e a instalação de luminárias LED destinadas à iluminação pública, que respondem pela maior expressão econômica entre os materiais previstos na planilha orçamentária.

O quantitativo mínimo exigido em atestado será de 30% (trinta por cento) das quantidades de referência de cada parcela, percentual inferior ao limite de 50% (cinquenta por cento) consolidado na orientação do Tribunal de Contas da União (Súmula nº 263), fixado nesse patamar por revelar-se suficiente à demonstração de aptidão e por preservar a competitividade, considerada a restrição do mercado apto analisada no item 9 deste Estudo. Serão admitidos o somatório de atestados e a conversão motivada entre unidades de comprovação, vedada a exigência de identidade absoluta de marca, modelo, município ou nomenclatura.

Não será fixado quantitativo mínimo para a capacidade técnico-profissional, bastando a demonstração, por Certidão de Acervo Técnico ou documento equivalente, de experiência do Engenheiro Eletricista indicado em objeto de complexidade semelhante, admitida a comprovação de vínculo por qualquer meio idôneo, inclusive declaração de contratação futura.

II – Estrutura Operacional

a) Disponibilidade de equipe técnica qualificada para atendimento preventivo e corretivo, com composição mínima de 02 (dois) Eletricistas Mantenedores, 02 (dois) Eletricistas Auxiliares e 01 (um) Engenheiro Eletricista, conforme dimensionamento constante do Volume Único;

b) Comprovação de que a equipe de campo é integralmente treinada nas Normas Regulamentadoras NR-10 e NR-35, com apresentação dos respectivos certificados;

c) Disponibilidade de caminhão guindauto com cesto aéreo apto à intervenção em postes e superpostes de até 15 metros de altura, bem como de veículo utilitário para deslocamento de equipe e materiais;

d) Capacidade de atendimento em regime compatível com a natureza essencial do serviço, inclusive em período noturno e em finais de semana, quando necessário;

e) Capacidade logística para fornecimento e reposição de componentes, inclusive nos distritos.

III – Conformidade Técnica dos Materiais e Equipamentos

a) Emprego de materiais novos, sem uso anterior, compatíveis com a infraestrutura existente;

b) Obrigatoriedade de sistema de aterramento em todas as luminárias elétricas instaladas, em conformidade com a NDU 035.07;

c) Observância da ABNT NBR 5101 quanto aos parâmetros luminotécnicos, da ABNT NBR 5410 e da ABNT NBR 14039 quanto às instalações elétricas, e da ABNT NBR 8451 quanto aos postes de concreto;

d) Compatibilidade dos materiais empregados com a infraestrutura existente, admitida a manutenção de luminárias de vapor de sódio e vapor metálico nos pontos ainda assim equipados, de modo a assegurar a continuidade operacional e a padronização das intervenções;

e) Garantia mínima dos equipamentos e serviços prestados, a ser fixada no Termo de Referência.

IV – Requisitos de Transição e Compatibilidade com a PPP

a) manutenção de cadastro georreferenciado atualizado de todas as ordens de serviço, ativos retirados e ativos instalados, com especificações, fotografias, garantias e localização;

b) execução dos itens do grupo 2.5 apenas mediante ordem específica e justificativa de necessidade, com consulta à equipe da PPP nos casos de expansão, modernização ou iluminação especial;

c) reconhecimento expresso de que os quantitativos da planilha são estimativos máximos e não geram compromisso de consumo mínimo ou direito à execução integral;

d) dever de cooperação na transição, com entrega de dados, inventários, garantias, relatórios e pendências à Administração e à futura Concessionária.

V – Qualificação Econômico-Financeira

Serão exigidos balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e a comprovação dos índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral iguais ou superiores a 1,00, na forma do art. 69 da Lei nº 14.133/2021. A exigência justifica-se pela natureza continuada do objeto, pelo prazo de execução e pela necessidade de a contratada suportar a mobilização de equipe permanente, de veículos especializados e de estoque de materiais antes do primeiro ciclo de medição.

A comprovação far-se-á exclusivamente pelos índices contábeis, não se exigindo capital social mínimo nem patrimônio líquido mínimo, embora o art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/2021 admita a exigência de até 10% (dez por cento) do valor estimado. A opção decorre da observância da Súmula nº 275 do Tribunal de Contas da União,

que veda a formulação cumulativa de exigências de qualificação econômico-financeira, considerada a exigência de garantia de proposta prevista neste Estudo. Adota-se, assim, a alternativa menos restritiva à competitividade entre as juridicamente disponíveis.

VI – Participação de Empresas em Consórcio

Em atendimento à parte final do art. 18, caput, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, registra-se que não será admitida a participação de empresas em consórcio.

A vedação funda-se em três razões: o objeto é de natureza comum e não exige a conjugação de especialidades distintas ou de capacidades técnicas complementares que nenhuma empresa isolada reúna; o levantamento de mercado demonstrou a existência de empresas individualmente aptas a executar a integralidade do objeto, que ordinariamente operam com fornecimento de materiais integrado à prestação do serviço; e a execução por contratado único simplifica a gestão contratual, a fiscalização e a imputação de responsabilidade técnica sobre rede energizada, aspecto determinante em atividade classificada como perigosa.

A vedação não compromete a competitividade, uma vez que remanesce admitida a subcontratação de parcelas acessórias ou especializadas, mediante autorização prévia, na forma disciplinada no Termo de Referência.

Requisitos de Sustentabilidade

Nos termos do art. 11 e do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, a contratação deverá observar critérios e práticas sustentáveis, sempre que técnica e economicamente viáveis.

I – Sustentabilidade Ambiental

a) Prioridade para utilização de tecnologia LED, visando maior eficiência energética e redução do consumo de energia elétrica;

b) Emprego de luminárias com alimentação solar fotovoltaica nos locais em que não houver disponibilidade de rede de baixa tensão ou em que sua implantação se revelar técnica ou economicamente inviável;

c) Destinação ambientalmente adequada de lâmpadas de vapor de sódio e vapor metálico, reatores, relés, condutores, componentes eletroeletrônicos e baterias substituídos, mediante logística reversa, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010 e com a Resolução CONAMA nº 401/2008;

d) Redução de desperdícios na execução das intervenções e recomposição adequada de pavimentos e calçadas.

II – Sustentabilidade Econômica

a) Busca por soluções que apresentem maior durabilidade e menor custo de manutenção ao longo do ciclo de vida do equipamento;

b) Padronização tecnológica para facilitar reposição e reduzir custos futuros;

c) Planejamento preventivo visando evitar intervenções emergenciais mais onerosas;

d) Redução da despesa com energia elétrica custeada pela COSIP, em decorrência da substituição progressiva por tecnologia mais eficiente.

III – Sustentabilidade Social

a) Observância das normas de saúde e segurança do trabalho, notadamente NR-6, NR-10 e NR-35;

b) Cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária;

c) Promoção de ambiente de trabalho seguro nas intervenções realizadas em vias públicas e em rede energizada;

d) Respeito às normas de acessibilidade, notadamente a ABNT NBR 9050, quando as intervenções alcançarem calçadas e rotas acessíveis.

Requisitos de Segurança

a) Observância das normas de segurança em intervenções em vias urbanas;

b) Sinalização temporária adequada durante a execução dos serviços;

c) Atendimento às normas técnicas relacionadas a instalações elétricas de baixa e média tensão e aos procedimentos de desenergização e bloqueio, quando aplicáveis.

Requisitos de Desempenho

A solução a ser contratada deverá assegurar:

- Funcionamento contínuo e confiável do sistema de iluminação pública;
- Redução do tempo médio de atendimento às ocorrências;
- Redução do percentual de pontos apagados no parque municipal;
- Restabelecimento célere da operação em casos de falha;

- Preservação da integridade estrutural e funcional dos equipamentos.

Tais requisitos deverão ser objetivamente aferidos mediante Instrumento de Medição de Resultado – IMR, na forma do art. 6º, inciso XXIII, alínea "h", da Lei nº 14.133/2021.

Síntese dos Requisitos

Os requisitos ora estabelecidos são necessários e suficientes para garantir que a solução contratada atenda ao interesse público, assegurando eficiência, continuidade, segurança e sustentabilidade na gestão da infraestrutura de iluminação pública municipal.

8. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE – ART 18, § 1º, INCISO IV DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em conformidade com o Art. 18, § 1º, Inciso IV da Lei 14.133/2021, esta seção detalha as quantidades estimadas para a contratação, acompanhadas das respectivas memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte.

Premissas Técnicas de Dimensionamento

O dimensionamento das quantidades observou critérios técnicos objetivos, baseados em:

I – Levantamento físico do parque de iluminação pública atualmente instalado no Município, composto por 18.001 pontos luminosos cadastrados na sede e nos distritos, conforme item 5 deste Estudo;

II – Histórico de execução do Contrato nº 137/2021, adotando-se a MEDIANA histórica de execução mensal por grupo de serviço, metodologia que atenua a distorção provocada por meses atípicos e reproduz com maior fidelidade o comportamento sazonal da demanda;

III – Frequência média de substituição de componentes eletroeletrônicos e estruturais;

IV – Vida útil estimada dos equipamentos, conforme padrões técnicos e experiência operacional;

V – Condições climáticas locais e incidência de eventos externos (oscilações da rede, descargas atmosféricas, furtos de condutores e colisões);

VI – Projeção de atendimento para período contratual estimado de 12 (doze) meses.

Para os materiais vinculados a cada grupo, adotou-se a mesma distribuição percentual da respectiva mão de obra, considerando que, em contratos de manutenção continuada, o consumo de insumos guarda relação direta com o volume de atendimentos executados em cada período.

As memórias de cálculo encontram-se consolidadas no Volume Único – Memória de Cálculo e Orçamento, documento técnico integrante do planejamento da contratação.

Estimativa das Quantidades por Grupo de Serviço

Os quantitativos anuais consolidados, expressos em mobilizações de mão de obra e equipamentos por grupo de serviço, são os seguintes:

Grupo	Descrição	Mobilizações/ano
2.1	Reparo de aparelho de iluminação (braço de 1 a 3 m, com relé, lâmpada, base ou reator) 70W	6.800
2.2	Reparo de aparelho de iluminação – poste telescópico duplo (relé, lâmpada, base ou reator) 250W	2.600
2.3	Reparo de aparelho de iluminação – superpostes de concreto de 15 m em avenidas	1.200
2.4	Implantação de aparelhos (luminárias e braços) – sistema convencional	1.000
2.5	Substituição de aparelhos (postes, superpostes e luminárias) – sistema ornamental	1.200
2.6	Implantação e manutenção diversas em vias, praças e monumentos públicos	1.000
	TOTAL	**13.800**

O detalhamento mensal por item, inclusive quanto aos materiais, consta da Memória de Cálculo integrante do Volume Único, para o qual se remete.

Consigna-se que o total anual de 13.800 mobilizações corresponde à previsão de 1.150 (mil cento e cinquenta) Unidades de Serviço por mês, parâmetro adotado na formação do preço unitário referido no item 10 deste Estudo.

Critérios de Razoabilidade e Economicidade

A estimativa observou os princípios da proporcionalidade, economicidade, planejamento e eficiência administrativa.

Foi evitada a superestimativa injustificada de quantitativos, que poderia resultar em reserva excessiva de recursos públicos, bem como a subestimativa que comprometeria a continuidade do serviço.

O dimensionamento reflete equilíbrio técnico entre:

- demanda histórica observada no contrato anterior;
- necessidade projetada em razão da expansão urbana;
- capacidade operacional do sistema;
- segurança na prestação do serviço essencial.

Consigna-se que os quantitativos consubstanciam estimativa destinada ao planejamento da contratação e à formação do preço de referência, não constituindo compromisso de execução mínima, uma vez que a demanda efetiva dependerá das ocorrências verificadas mês a mês durante a vigência contratual – característica inerente aos contratos de manutenção sob demanda.

Documentos de Suporte e Rastreabilidade

As estimativas encontram-se respaldadas nos seguintes documentos:

- Volume Único – Memória de Cálculo e Orçamento, com Mapa Geral da Cidade;
- Planilhas técnicas de composição de quantitativos e memória de cálculo estimada por item;
- Histórico de execução mensal do Contrato nº 137/2021;
- Registros administrativos de manutenção e ocorrências;
- Relatórios internos da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

Todos os documentos encontram-se juntados aos autos, possibilitando auditoria e verificação da metodologia adotada.

Conclusão Técnica

As quantidades estimadas mostram-se:

- Tecnicamente fundamentadas em histórico de execução verificável;
- Compatíveis com a realidade operacional do parque de iluminação pública municipal;
- Adequadas ao período contratual projetado;
- Sustentadas por memórias de cálculo formais;
- Alinhadas aos princípios da eficiência, planejamento e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Assim, resta atendido o disposto no art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, estando as estimativas devidamente justificadas e documentadas.

9. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO – ART 18, § 1º, INCISO V DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento de mercado com o objetivo de identificar, analisar e comparar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa descrita, bem como justificar técnica e economicamente a solução considerada mais adequada ao interesse público.

O levantamento teve caráter técnico-comparativo e foi realizado a partir de:

- análise de práticas adotadas por Municípios de porte semelhante, inclusive no Estado de Mato Grosso do Sul;
- avaliação de modelos de contratação usualmente empregados na área de iluminação pública;
- verificação da estrutura e capacidade do mercado especializado;
- exame da viabilidade técnica, operacional e econômica das alternativas identificadas;
- análise de riscos associados a cada modelo de solução.

A metodologia adotada buscou assegurar decisão fundamentada, observando os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e governança previstos na Lei nº 14.133/2021.

Alternativas Técnicas Identificadas

A partir do diagnóstico da necessidade administrativa, foram identificadas quatro alternativas possíveis para atendimento da demanda:

I – Execução Direta pela Administração Municipal

Essa alternativa consistiria na internalização integral das atividades de manutenção do parque de iluminação pública, mediante:

- aquisição direta de todos os materiais e equipamentos;
- contratação de equipe técnica permanente especializada;
- estruturação de estoque de peças e almoxarifado técnico;

- aquisição de caminhão guindauto com cesto aéreo, veículos utilitários e ferramental;
- criação de logística própria para atendimento em toda a extensão territorial.

Análise Técnica

A execução direta exigiria:

- formação de equipe composta por engenheiro eletricista, eletricistas mantenedores e auxiliares, com provimento mediante concurso público;
- estrutura de plantão para atendimento de ocorrências;
- capacitação continuada e reciclagem periódica em NR-10 e NR-35;
- estrutura própria de gestão de segurança do trabalho para atividade classificada como perigosa;
- sistema interno de controle de peças e almoxarifado técnico.

O Município, atualmente, não dispõe dessa estrutura técnica especializada, tampouco de quadro funcional compatível com tal demanda, e o prazo necessário à realização de concurso público é incompatível com a urgência decorrente da ausência de cobertura contratual.

Análise Econômica

A execução direta implicaria:

- aumento de despesas permanentes com pessoal;
- encargos trabalhistas e previdenciários;
- investimento inicial elevado em veículos especializados e equipamentos, com impacto orçamentário concentrado;
- custos fixos contínuos, independentemente do volume de intervenções, e assunção integral dos riscos trabalhistas e de segurança da atividade.

Conclusão

A alternativa mostra-se tecnicamente complexa e economicamente desvantajosa, especialmente considerando a necessidade de especialização contínua e o prazo de estruturação incompatível com a necessidade imediata.

II – Contratações Separadas (Aquisição de Materiais e Prestação de Serviços Distintas)

Consistiria na realização de dois procedimentos independentes:

1. Registro de preços ou licitação autônoma para aquisição dos materiais e componentes;

2. Contrato específico para prestação dos serviços de manutenção, com aplicação dos materiais fornecidos pela Administração.

Análise Técnica

Embora juridicamente possível, essa alternativa apresenta riscos operacionais relevantes:

- necessidade de a Administração assumir a gestão de estoque, o armazenamento e a entrega dos materiais à equipe de campo;
- impossibilidade de aquisição prévia adequada, uma vez que o material a ser aplicado somente se conhece após o diagnóstico em campo;
- dificuldade na definição de responsabilidade por falhas – vício do material ou falha na instalação;
- maior complexidade na fiscalização e na apuração de garantia;
- necessidade de gestão simultânea de contratos distintos com cronogramas próprios.

Há risco de "zona cinzenta" contratual, especialmente quanto à imputação de responsabilidade em caso de falha, acidente ou sinistro em rede energizada.

Análise Econômica

A fragmentação pode gerar:

- custos administrativos adicionais de armazenagem e logística;
- aumento da carga de fiscalização;
- maior probabilidade de litígios;
- retrabalho decorrente de incompatibilidades técnicas e ampliação do tempo de permanência de pontos apagados.

Conclusão

Embora viável sob o aspecto formal, a alternativa apresenta menor eficiência gerencial e maior risco de descontinuidade operacional.

III – Concessão Administrativa mediante Parceria Público-Privada – Alternativa em Estruturação pelo Município

Consiste na delegação integral da gestão do parque de iluminação pública a parceiro privado, mediante contrato de longo prazo, com remuneração vinculada a indicadores de desempenho e contrapartida de modernização do parque com substituição por tecnologia eficiente.

Registra-se que esta alternativa não constitui hipótese meramente teórica, pois o Município dispõe de EVTE referencial, minutas de edital, contrato e anexos e formulário de consulta pública. Essa circunstância repercute sobre o prazo de vigência, o escopo, o Mapa de Riscos e as cláusulas de transição da contratação ora pretendida.

Estágio Atual da Estruturação da Parceria Público-Privada

Do exame dos documentos, verifica-se que o projeto de parceria público-privada de iluminação pública alcançou os seguintes marcos:

- existência de marco legal municipal para o Programa de Parcerias Público-Privadas, consubstanciado na Lei Municipal nº 4.420, de 13 de dezembro de 2019, sem prejuízo da necessidade de comprovação, nos autos da PPP, dos atos específicos de aprovação e autorização exigidos para a publicação do edital e a celebração do contrato;

- contratação de serviços técnicos especializados de estruturação, por meio do Contrato nº 195/2022, firmado com a Fundação Ezute;

- conclusão da reelaboração dos Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica – EVTE (Produto P.2.8), compreendendo o Caderno I – Técnico-Operacional, o Caderno II – Econômico-Financeiro e o Caderno III – Jurídico;

- a minuta do edital registra aprovação do projeto e da modelagem pelo Conselho Gestor de Parcerias Público-Privadas – CG-PPP; essa informação deverá ser comprovada nos autos mediante juntada da correspondente ata, resolução ou deliberação formal, pois a minuta, isoladamente, não substitui o ato administrativo de aprovação;

- a minuta do edital informa a realização de audiência pública em 15 de abril de 2026; deverão integrar os autos o aviso de convocação, as publicações, a ata, a lista de participantes e o relatório de manifestações, de modo a comprovar o efetivo cumprimento da etapa participativa;

- foi apresentado formulário destinado ao recebimento de contribuições à consulta pública das minutas de edital, contrato e anexos. Deverão ser confirmados e juntados o aviso de abertura, o período de consulta, a íntegra dos documentos disponibilizados, as contribuições recebidas, as respostas da Administração e o relatório final de consolidação;

- existem minutas de Edital de Concorrência Pública, Contrato de Concessão Administrativa e anexos, ainda com campos a preencher e sujeitas às contribuições da consulta pública, à atualização da modelagem e às aprovações técnica, jurídica, orçamentária e institucional finais;

O procedimento da PPP encontra-se em fase avançada de estruturação, mas ainda depende, conforme o estágio comprovado nos autos, da conclusão e consolidação da consulta pública, da aprovação final dos documentos e da modelagem, do controle jurídico, do preenchimento dos requisitos do art. 10 da Lei nº 11.079/2004, da publicação do edital, do processamento da concorrência, da homologação, da assinatura do contrato e do cumprimento das condições de eficácia.

Parâmetros Econômico-Financeiros da Concessão Projetada

Parâmetro	Valor / Prazo
Prazo da concessão	13 anos (156 meses)
Conclusão da modernização do parque	16º mês
Valor do contrato	R$ 100.485.228,26
Investimento total (CAPEX)	R$ 22.308.917,58
Custo operacional total (OPEX)	R$ 50.622.264,79
Contraprestação anual máxima	R$ 7.930.957,24

Nota: os valores e prazos acima decorrem do EVTE e das minutas referenciais apresentados. Permanecem sujeitos à consolidação da consulta pública, às aprovações finais, às atualizações da modelagem e ao resultado da licitação da PPP.

Cronograma Fásico da Concessão e Momento da Assunção dos Serviços

O Caderno I – Técnico-Operacional estabelece o seguinte faseamento:

Fase	Duração	Conteúdo
Fase 0 – Preliminar	4 meses	Da assinatura até a data de eficácia: constituição da SPE, contratação da instituição financeira depositária, do verificador independente e das apólices de seguro
Fase 1	4 meses	Assunção integral dos serviços de operação da rede pela Concessionária, com início imediato da execução das manutenções, independentemente da tecnologia existente, e estruturação do Centro de Controle Operacional
Fase 2	12 meses	Cumprimento dos marcos de modernização e eficientização, com

		conclusão até o 16º mês, e atendimento da demanda reprimida
Fase 3	140 meses	Operação plena da rede até o término da concessão

A modelagem referencial estabelece que a assunção integral dos serviços de manutenção pela Concessionária ocorrerá no início da Fase I, imediatamente após a data de eficácia do contrato de concessão. A Fase 0 poderá durar até 120 (cento e vinte) dias após a assinatura e dependerá do cumprimento das condições previstas no contrato, razão pela qual não é possível fixar, nesta etapa, data certa para a transição.

Análise Comparativa de Vantajosidade – Value for Money

O Caderno II – Econômico-Financeiro apresenta a comparação entre o modelo de concessão e o modelo tradicional de contratação, mediante confronto entre o Valor Presente Líquido da contraprestação pública e o do Public Sector Comparator – PSC, adotada taxa de desconto correspondente ao custo médio ponderado de capital de 10,87% em termos reais:

Modelo	**VPL (R$)**
Parceria Público-Privada	41.624.523,86
Public Sector Comparator (contratação tradicional)	50.382.881,02
Value for Money em favor da PPP	**8.758.357,16**

Nota: o Value for Money apresentado possui natureza referencial e compara horizontes de longo prazo. Não substitui a análise específica da razoabilidade e da economicidade do contrato transitório.

O EVTE referencial indica economia aproximada de 17% (dezessete por cento) da PPP em relação ao Public Sector Comparator. Os valores e resultados deverão ser tratados como premissas de modelagem sujeitas à consolidação após a consulta pública, às atualizações do edital e à proposta vencedora, não como obrigação econômica definitiva já constituída.

A Administração não sustenta que a contratação transitória seja economicamente superior à solução de longo prazo indicada pelo EVTE. A justificativa do presente ajuste é autônoma: assegurar a continuidade do serviço essencial até a efetiva assunção pela Concessionária.

A comparação entre os modelos possui horizontes e objetos temporais distintos. A contratação tradicional ora pretendida cobre demanda imediata e variável; a PPP envolve modernização, investimentos, operação, manutenção e desempenho por 13 anos. Por isso, o Value for Money referencial não dispensa a demonstração de razoabilidade do preço e do escopo do contrato transitório.

Conclusão

A concessão administrativa mostra-se, segundo os estudos referenciais apresentados, alternativa potencialmente adequada e vantajosa no horizonte de longo prazo. Sua eficácia, entretanto, depende da conclusão das etapas administrativas e licitatórias remanescentes, da assinatura e do cumprimento da Fase 0, somente então se iniciando a assunção integral dos serviços.

Nesse intervalo — cuja extensão não é integralmente determinável nesta data — o parque de iluminação pública permanece sem cobertura contratual, com agravamento progressivo da demanda reprimida, que o próprio estudo da concessão identifica como passivo a ser absorvido pela futura Concessionária.

Conclui-se, por conseguinte, que as duas soluções **não são concorrentes, mas sucessivas e complementares**: a contratação ora pretendida ostenta natureza estritamente transitória, destinada a preservar a integridade do parque e a continuidade do serviço até a assunção pela Concessionária, sem prejudicar nem antecipar o modelo de longo prazo em estruturação.

Dessa relação entre as soluções decorrem as seguintes consequências obrigatórias para o presente planejamento:

I – a vigência inicial será anual, sem expectativa de duração decenal, e qualquer prorrogação dependerá da confirmação formal de que a Concessionária ainda não assumiu os serviços e de que permanece vantajosa a manutenção do ajuste transitório;

II – o edital e o contrato deverão disciplinar a extinção antecipada por interesse público superveniente e a transição para a PPP nos termos dos arts. 137, inciso VIII, e 138 da Lei nº 14.133/2021, assegurados os pagamentos e ressarcimentos legalmente devidos e afastado qualquer direito à execução do saldo não demandado;

III – a planilha RV01 será mantida como estimativa máxima da contratação, mas a emissão de ordens de serviço, especialmente para os itens do grupo 2.5, ficará submetida a controles específicos de necessidade, não sobreposição com o CAPEX da PPP, rastreabilidade dos ativos e ausência de compromisso de consumo mínimo.

IV – Contratação Unificada de Serviço Continuado com Fornecimento e Aplicação de Materiais

Consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de mão de obra, equipamentos, ferramentas, veículos e dos materiais aplicados em cada intervenção, remunerada por Unidade de Serviço efetivamente executada.

Análise Técnica

Essa alternativa permite:

- atendimento imediato da necessidade, sem prazo de estruturação;
- indissociabilidade entre diagnóstico, fornecimento e instalação no mesmo atendimento;
- responsabilidade técnica unificada sobre a rede energizada;
- melhor rastreabilidade de falhas e garantia unificada;
- maior controle de desempenho contratual e redução do tempo médio de resposta.

Análise Econômica

Sob a perspectiva do ciclo de vida dos equipamentos, a contratação unificada:

- dispensa investimento inicial pelo Município;
- transfere ao contratado os riscos operacionais e trabalhistas da atividade;
- reduz custos indiretos de gestão e de armazenagem;
- vincula o dispêndio à demanda efetivamente verificada, mediante remuneração por Unidade de Serviço;
- proporciona maior previsibilidade orçamentária.

Análise de Riscos Comparativa

A avaliação de riscos indicou que:

- a execução direta apresenta risco elevado de insuficiência técnica e de prazo;
- a contratação fragmentada apresenta risco médio a alto de conflito contratual e de descontinuidade;
- a concessão ou PPP apresenta risco elevado de prazo no cenário atual;
- a PPP apresenta risco relevante de prazo no cenário atual, pois ainda depende das etapas administrativas, licitatórias e de eficácia descritas neste Estudo; a contratação unificada apresenta menor tempo de implementação

para o período transitório, desde que submetida aos controles de escopo e de transição.

A análise considerou risco operacional, risco jurídico, risco financeiro e risco de descontinuidade do serviço essencial.

Compatibilidade com o Mercado Especializado

O levantamento demonstrou que o mercado dispõe de empresas capacitadas para execução integrada dos serviços, que ordinariamente operam com fornecimento de materiais integrado à prestação do serviço, conforme evidenciado pelos próprios contratos de Municípios sul-mato-grossenses utilizados como referência de preço no item 10 deste Estudo.

O levantamento indica a existência de mercado especializado para a prestação conjunta dos serviços e o fornecimento dos materiais. As exigências de habilitação deverão permanecer proporcionais às parcelas de maior relevância, sendo vedada a exigência de propriedade prévia de veículos, instalações locais ou equipe já contratada antes do momento de mobilização.

Justificativa Técnica e Econômica da Solução

Após análise comparativa, conclui-se que a contratação unificada apresenta melhor aderência ao atendimento da necessidade imediata:

- à natureza contínua da necessidade;
- à indissociabilidade técnica entre serviço e material aplicado;
- à racionalização da gestão contratual;
- à eficiência administrativa;
- ao princípio da economicidade;
- à mitigação de riscos operacionais e de descontinuidade.

A solução revela-se proporcional, adequada e necessária ao atendimento do interesse público descrito na seção anterior.

Quadro comparativo:

Critério	Execução Direta pela Administração	Contratações Separadas	Concessão / PPP	Contratação unificada de manutenção com fornecimento de materiais
Viabilidade	Baixa – ausência de	Média – depende	Em estruturação –	Alta – empresa

Técnica	equipe especializada e de estrutura própria	de gestão de estoque pela Administração	EVTE referencial e minutas sujeitas à consulta e às aprovações finais	especializada com expertise consolidada
Prazo de Implementação	Elevado – exige concurso público e aquisição de frota	Médio – dois procedimentos	Elevado e indeterminado – depende das etapas remanescentes, da assinatura e de até 120 dias de Fase 0	Reduzido – compatível com a urgência
Eficiência Operacional	Baixa – resposta limitada	Média – descoordenação entre material e serviço	Alta – a partir da assunção na Fase 1	Alta – diagnóstico, fornecimento e instalação no mesmo atendimento
Risco Jurídico/Contratual	Médio – responsabilidade direta do ente público	Alto – risco de conflito entre contratadas	Médio/alto – contrato complexo, garantias, consulta pública, controle fiscal e condições de eficácia	Baixo – responsabilidade técnica unificada
Economicidade (Ciclo de Vida)	Baixa – custos fixos elevados e permanentes	Média – custos administrativos duplicados	Potencialmente superior no horizonte de 13 anos – Value for Money referencial de R$ 8.758.357,16	Adequada ao período de transição – dispêndio vinculado à demanda efetiva
Governança e Fiscalização	Complexa – gestão direta ampliada	Complexa – fiscalização de múltiplos contratos	Complexa – exige verificador independente e aferição de desempenho	Simplificada – gestão contratual centralizada
Continuidade do Serviço	Vulnerável – dependente da estrutura interna	Risco médio – dependência de dois contratos	Alta – porém somente após a data de eficácia	Alta – atendimento imediato no período de transição
Compatibilidade com o Mercado	Não aplicável	Alta – mercado atende separadamente	Média – exige interesse de investidores	Alta, a confirmar por pesquisa de mercado e requisitos proporcionais
Adequação ao Período de Transição	Inadequada – prazo incompatível	Inadequada – amplia o tempo de descontinuidade	Inadequada – eficácia diferida no tempo	Adequada ao intervalo anterior à eficácia da PPP, com controles de escopo e transição

Conclusão

O levantamento de mercado permitiu identificar alternativas viáveis e realizar análise técnica e econômica comparativa, da qual resultaram duas conclusões distintas e compatíveis entre si.

No horizonte de longo prazo, a PPP apresenta, segundo o EVTE referencial, resultado econômico potencialmente superior ao modelo tradicional. Essa conclusão permanece sujeita à consolidação da consulta pública, à atualização da modelagem e ao resultado do certame, devendo a estruturação prosseguir sem prejuízo da contratação transitória.

No horizonte imediato, a contratação unificada de serviço continuado com fornecimento e aplicação de materiais mostra-se a alternativa apta a reduzir a descontinuidade até a assunção pela futura Concessionária, desde que não antecipe investimentos de modernização compreendidos na PPP e que as quantidades sejam tratadas como estimativas máximas, sem garantia de execução integral.

Assim, resta atendido o disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

10. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO – ART 18, § 1º, INCISO VI DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em conformidade com o Art. 18, § 1º, Inciso VI da Lei Federal n.º 14.133/2021, esta seção apresenta a estimativa do valor da contratação, detalhando os preços unitários referenciais, as memórias de cálculo e os documentos de suporte que a fundamentam.

Metodologia de Pesquisa de Preços

A estimativa de preços foi realizada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, com **prioridade para os bancos oficiais de referência de preços**, na forma do art. 23, §1º, inciso I, tendo sido utilizadas as seguintes fontes:

Banco de referência	Competência
SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil	ABRIL/2026
ORSE – Orçamento de Obras de Sergipe	MARÇO/2026
CPOS – Companhia Paulista de Obras e Serviços	ABRIL/2026
FDE – Fundação para o Desenvolvimento da Educação	ABRIL/2026
ACETOP CIVIL	FEVEREIRO/2026
SIURB – Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras de São Paulo	JANEIRO/2026
AGESUL – Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos de Mato Grosso do Sul	JANEIRO/2026

Para os insumos não localizados nos bancos oficiais, o Volume Único utiliza composições próprias baseadas em contratos administrativos. Como os documentos de referência não são contemporâneos à data-base de 2026, deverá ser juntada manifestação técnica do responsável pelo orçamento demonstrando a atualização, a pertinência e a compatibilidade dos preços. A decisão de manter a planilha RV01

não dispensa essa ratificação e não transforma o ETP em validação autônoma dos preços unitários.

Memória de Cálculo

O modelo remuneratório adotado é o de **Unidade de Serviço – US**, que vincula o pagamento à efetiva execução das intervenções, evitando a remuneração por mera disponibilidade de equipe.

O valor unitário da US foi obtido pela divisão da previsão mensal de despesas com as equipes de manutenção pela quantidade mensal estimada de unidades de serviço, conforme a seguinte memória:

Componente	Valor
Previsão mensal de despesas com as equipes de manutenção	R$ 124.841,97
Quantidade de US prevista por mês	1.150,00
VALOR DA UNIDADE DE SERVIÇO (US)	**R$ 108,55**

A previsão mensal de despesas da planilha RV01 contempla equipe mínima, encargos sociais, insumos, equipamentos, veículos e BDI. O percentual de encargos de 107,52%, as jornadas, as bases salariais e a ausência de duplicidade entre encargos sociais e complementares deverão ser expressamente ratificados pelo responsável técnico pelo orçamento, com indicação da competência e da metodologia adotadas.

O valor total dos serviços corresponde ao produto do total de 13.800 Unidades de Serviço estimadas para 12 (doze) meses pelo valor unitário da US, e o valor total dos materiais corresponde ao somatório dos produtos entre quantitativos e preços unitários referenciais, acrescido do BDI.

Composição do Valor Global Estimado

Componente	Valor (R$)
Total dos serviços (mão de obra) com BDI	1.497.990,00
Total dos materiais (sem BDI)	2.115.703,84
BDI incidente sobre materiais	526.810,26
Total dos materiais com BDI	2.642.514,10
VALOR TOTAL ESTIMADO (12 meses)	**4.140.504,10**

Composição por Grupo de Serviço

Grupo	Mão de obra (R$)	Materiais (R$)	Preço total (R$)
2.1	738.140,00	139.105,00	911.882,15
2.2	282.230,00	24.104,00	312.335,90
2.3	130.260,00	12.415,00	145.766,34

2.4	108.550,00	16.476,50	129.129,15
2.5	130.260,00	1.813.044,78	2.394.752,93
2.6	108.550,00	110.558,56	246.637,64
TOTAL	**1.497.990,00**	**2.115.703,84**	**4.140.504,10**

Compatibilização com BDI

Foi adotado BDI geral de 24,90%, calculado segundo a metodologia referencial do Acórdão nº 2.622/2013-Plenário do Tribunal de Contas da União para construção e manutenção de redes de distribuição de energia elétrica.

O percentual encontra-se no intervalo referencial indicado para essa tipologia. Essa constatação demonstra coerência matemática do BDI geral, mas não afasta a necessidade de justificar sua aplicação integral aos materiais e equipamentos relevantes nem a correta incidência do ISS sobre cada parcela.

O demonstrativo do BDI registra orçamento não desonerado. A opção deverá permanecer coerente com os encargos sociais, com a tributação efetivamente aplicável e com as demais composições do orçamento.

A aplicação do mesmo BDI de 24,90% a todos os materiais e equipamentos deverá ser expressamente motivada, especialmente para itens de valor relevante que possam caracterizar mero fornecimento, com demonstração da composição tributária e da incidência efetiva do ISS.

Análise de Consistência e Saneamento da Composição

A versão RV01 corrigiu a duplicidade da remuneração básica anteriormente identificada na composição da Unidade de Serviço, reduzindo o valor da US e o valor global estimado.

A revisão, contudo, não elimina a necessidade de ratificação técnica dos encargos sociais, jornadas, datas-base das referências, composições próprias, fórmulas e aplicação do BDI aos materiais e equipamentos. Tais pontos deverão constar de nota técnica assinada pelo responsável pelo orçamento e acompanhada da ART correspondente.

Sem a manifestação técnica e a ART não é possível afirmar, de forma conclusiva, que as pendências remanescentes sejam apenas formais ou que não tenham repercussão material. O prosseguimento da fase preparatória é possível, mas a publicação do edital deverá ficar condicionada ao saneamento ou à ratificação fundamentada desses elementos.

Da Manutenção do Grupo 2.5 na Planilha e dos Controles de Execução em Face da PPP

A manutenção da planilha RV01, conforme decisão administrativa informada, não elimina o risco de interface com o CAPEX da concessão, pois o grupo 2.5 concentra materiais e equipamentos relacionados à substituição, à modernização e à iluminação especial.

O grupo 2.5 possui valor de R$ 2.394.752,93, equivalente a aproximadamente 57,8% do orçamento, e contempla luminárias LED, refletores, postes e luminárias autogeradoras. Os estudos da PPP, por sua vez, preveem CAPEX de modernização e eficientização do parque, conclusão dos marcos de modernização até o 16º mês e assunção integral da manutenção no início da Fase I.

Existe risco de que ativos instalados durante o contrato transitório sejam substituídos pela futura Concessionária ou alterem a base física e econômica considerada na modelagem. Esse risco deverá ser tratado por governança conjunta, atualização cadastral e controle das ordens de serviço.

A planilha será preservada sem alteração de quantitativos ou valores, mas suas quantidades constituirão limites máximos estimados, sem compromisso de consumo mínimo, aquisição integral ou indenização pela parcela não executada.

A execução dos itens do grupo 2.5 dependerá de ordem de serviço específica, diagnóstico do ponto, justificativa da imprescindibilidade e comprovação de que a intervenção é corretiva, de segurança ou necessária à continuidade do serviço no período de transição.

- Substituições estruturais decorrentes de avaria, colisão, risco de queda ou perda de funcionalidade poderão ser autorizadas, desde que documentadas por relatório, fotografias, localização georreferenciada e identificação do ativo retirado e do instalado.

- Itens com natureza predominantemente expansiva, de modernização ou de iluminação especial – especialmente luminárias autogeradoras e refletores – somente poderão ser executados mediante autorização expressa da autoridade competente, manifestação da fiscalização e consulta à equipe responsável pela PPP, demonstrando ausência de duplicidade com o plano de modernização e com os investimentos da concessão.

- Após a publicação do edital da PPP e, com maior razão, após a assinatura do contrato de concessão, a Administração deverá reavaliar previamente toda nova ordem relativa a ativos abrangidos pelo CAPEX. A partir da data de eficácia, não poderão ser emitidas ordens sobre o escopo assumido pela Concessionária.

- Todos os ativos instalados no contrato transitório deverão integrar inventário georreferenciado, com especificações, data de instalação, valor,

garantia e estado de conservação, a ser compartilhado com o CG-PPP e incorporado ao cadastro base da concessão, permitindo eventual atualização da linha de base e da modelagem.

- A não execução total ou parcial dos quantitativos estimados, em razão da demanda real, da evolução da PPP ou da indisponibilidade orçamentária, não gerará direito a indenização pelo saldo não solicitado, ressalvados apenas os serviços executados e os efeitos legalmente devidos em eventual extinção contratual.

Composição Orçamentária Detalhada

A planilha orçamentária que integra o presente Estudo Técnico Preliminar contém:

- Discriminação detalhada dos itens, por grupo de serviço;
- Quantitativos estimados, com memória de cálculo mensal por item;
- Preços unitários referenciais, com indicação do banco de origem;
- Valores totais por item e consolidação do valor global;
- Composições de preço unitário dos insumos não localizados em bancos oficiais;
- Cronograma físico-financeiro;
- Planilha de composição e demonstrativo do BDI.

As memórias de cálculo e documentos de suporte encontram-se juntados aos autos, permitindo plena rastreabilidade da metodologia adotada e viabilizando eventual auditoria técnica.

Valor Total Estimado da Contratação

Com base na pesquisa de preços e na metodologia de cálculo apresentada, o valor total estimado para a presente contratação, para o período de 12 (doze) meses, é de **R$ 4.140.504,10 (quatro milhões, cento e quarenta mil, quinhentos e quatro reais e dez centavos)**.

As dotações a serem indicadas no item 6 deverão compor a cobertura integral do valor estimado, conforme detalhamento financeiro constante do processo administrativo.

Conclusão do Item

A estimativa do valor da contratação mostra-se:

- Tecnicamente fundamentada;
- Compatível com os preços praticados no mercado especializado e com os bancos oficiais de referência;
- Coerente com os quantitativos dimensionados;
- Estruturada com base em metodologia transparente e verificável;
- Submetida a verificação de consistência, com saneamento documentado da composição;
- Alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

Assim, resta atendido o disposto no art. 18, §1º, inciso VI, estando o valor estimado devidamente justificado e documentado, observado o prévio saneamento das pendências consignadas.

Documentos de Suporte

Os documentos que servem de base para esta estimativa e que a detalham integralmente são:

- Volume Único – Memória de Cálculo e Orçamento (RV01);
- Planilha orçamentária eletrônica, com memória de cálculo, cronograma e composição do BDI;
- Composições de preço unitário dos insumos não localizados em bancos oficiais;
- Relatório de análise da composição de preços, encargos sociais e BDI.

Estes documentos são parte integrante deste Estudo Técnico Preliminar e contêm o registro completo das fontes que levaram à composição do preço de referência.

No valor proposto como referencial estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, 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.

11. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO – ART 18, § 1º, INCISO VII DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em conformidade com o Art. 18, § 1º, Inciso VII da Lei 14.133/2021 e o Art. 7º, Inciso IV da IN SEGES/ME nº 40/2020, a solução a ser contratada é descrita em sua totalidade, abrangendo todos os elementos e fases do ciclo de vida do objeto, desde o fornecimento até a sua destinação final, para permitir a avaliação precisa dos custos e dos resultados pretendidos pela Administração.

Visão Geral da Solução

A solução proposta compreende contratação de natureza continuada e transitória para manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública, com fornecimento e aplicação de materiais, durante 12 (doze) meses, admitida prorrogação apenas enquanto não ocorrer a assunção integral dos serviços pela Concessionária e desde que presentes os requisitos legais e orçamentários.

- manutenção preventiva e corretiva do parque de iluminação pública da sede e dos distritos, composto por 18.001 pontos luminosos cadastrados;
- fornecimento contínuo de materiais e componentes técnicos, aplicados no próprio atendimento;
- implantação e substituição de aparelhos, luminárias, braços, postes e superpostes;
- execução das obras civis acessórias necessárias;
- suporte técnico especializado e responsabilidade técnica registrada;
- destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

A solução é concebida de forma unificada, sem se confundir com o regime jurídico de contratação integrada previsto para obras e serviços de engenharia no art. 46 da Lei nº 14.133/2021. O serviço e o material aplicado são parcelas funcionalmente vinculadas do mesmo atendimento.

Fases do Ciclo de Vida do Objeto

Recebimento e Triagem da Demanda

Inclui o recebimento das solicitações e reclamações, a triagem por tipo de ocorrência e grupo de serviço, a emissão da ordem de serviço e a definição da prioridade de atendimento conforme os prazos fixados no Instrumento de Medição de Resultado.

Diagnóstico Técnico em Campo

Compreende o deslocamento da equipe, a inspeção do ponto, a identificação do defeito e a definição do material a ser aplicado, atividade que somente se realiza após a verificação in loco.

Fornecimento de Materiais e Equipamentos

Abrange:

- lâmpadas de vapor de sódio e vapor metálico, reatores e relés fotoelétricos, para os pontos ainda equipados com essa tecnologia;
- luminárias LED de 50W, 100W e 150W e refletores LED de 200W e 600W;
- luminárias autogeradoras de energia com painel solar;
- postes de aço galvanizado, postes telescópicos, postes circulares e postes de concreto duplo T;
- braços de ferro galvanizado, bases para relé e armações;
- condutores de cobre e de alumínio, conectores, eletrodutos, caixas de passagem e componentes de comando e proteção.

Todos os materiais deverão ser novos, atender às especificações técnicas e possuir garantia mínima compatível com sua natureza.

Execução da Intervenção

Compreende:

- execução das obras civis acessórias (valas, bases, caixas de passagem e recomposição de pavimento e calçada);
- instalação estrutural e elétrica dos componentes;
- implantação obrigatória de sistema de aterramento em todas as luminárias elétricas, conforme NDU 035.07;
- O emprego de luminárias LED com alimentação solar fotovoltaica ficará restrito às situações tecnicamente justificadas em que não houver rede de baixa tensão ou sua implantação for inviável, e dependerá de autorização específica e verificação de compatibilidade com o escopo de expansão e modernização da PPP.
- testes operacionais e verificação de funcionamento;

- registro da ocorrência para fins de medição e fiscalização.

Manutenção Preventiva Programada

Após o restabelecimento da regularidade do parque, a solução contempla:

- inspeções periódicas programadas por região;
- substituição programada de componentes em fim de vida útil;
- identificação precoce de falhas e de pontos com desempenho degradado;
- atualização do cadastro do parque de iluminação pública.

Gestão de Resíduos e Destinação Final

Inclui:

- retirada de equipamentos danificados ou obsoletos;
- destinação ambientalmente adequada de lâmpadas contendo mercúrio, reatores, relés, condutores e componentes eletroeletrônicos, mediante logística reversa;
- destinação adequada das baterias integrantes das luminárias autogeradoras, na forma da Resolução CONAMA nº 401/2008;
- apresentação periódica dos comprovantes e manifestos de transporte de resíduos;
- minimização de desperdícios durante as intervenções.

Integração Técnica e Operacional

A solução foi concebida para garantir:

- padronização tecnológica;
- compatibilidade entre equipamentos e infraestrutura existente;
- responsabilidade técnica única sobre a rede energizada;
- melhor rastreabilidade de intervenções;
- garantia unificada sobre material e execução.

A integração das fases evita fragmentação de responsabilidades e reduz riscos de descontinuidade do serviço público.

Interface Operacional e Transição para a PPP

A solução vigorará somente enquanto a operação integral da rede não tiver sido assumida pela Concessionária. O Termo de Referência deverá prever plano de transição, marco de interrupção de novas ordens, tratamento das ordens em curso, medição final, inventário dos ativos e transferência do cadastro georreferenciado.

As quantidades da planilha representam estimativas máximas. Não haverá obrigação de consumo mínimo, e os itens de expansão ou modernização dependerão de demonstração de que não integram os investimentos da PPP ou de que sua execução imediata é indispensável à segurança e à continuidade do serviço.

A Administração deverá compartilhar com a equipe da PPP os ativos instalados durante a contratação transitória, para atualização da linha de base, do cadastro do parque e, quando cabível, da modelagem econômico-financeira.

Modelo de Remuneração e Medição

A remuneração dar-se-á por Unidade de Serviço efetivamente executada, com medição mensal baseada nas ordens de serviço concluídas e atestadas pela fiscalização, vedado o pagamento por mera disponibilidade de equipe ou por serviço não executado.

Resultados Pretendidos

A Administração busca alcançar, com a solução descrita:

- funcionamento contínuo do parque de iluminação pública;
- redução do tempo médio de resposta às ocorrências;
- redução do percentual de pontos apagados;
- maior eficiência energética e redução da despesa custeada pela COSIP;
- aumento da vida útil dos equipamentos;
- melhoria da segurança pública e viária e da mobilidade urbana;
- redução de custos decorrentes de intervenções emergenciais.

Avaliação Global da Solução

A análise da solução como um todo demonstra que:

- o objeto foi concebido de forma sistêmica;
- as fases são interdependentes e complementares;
- os custos estimados refletem o ciclo completo da intervenção;
- os resultados pretendidos são mensuráveis mediante indicadores objetivos;
- a contratação atende ao interesse público de forma estruturada.

Conclusão

A descrição integral da solução evidencia que a contratação pretendida não se limita ao fornecimento isolado de bens ou à execução pontual de serviços, mas representa a implementação de solução completa de manutenção de infraestrutura de iluminação pública, estruturada para garantir eficiência, continuidade, sustentabilidade e governança administrativa.

Assim, resta atendido o disposto no art. 18, §1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021.

12. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO – ART 18, § 1º, INCISO VIII DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em atendimento ao art. 18, §1º, inciso VIII, e ao princípio do parcelamento previsto no art. 47, inciso II e §1º, da Lei nº 14.133/2021, procede-se à análise da viabilidade técnica e econômica de divisão do objeto.

Regra Geral do Parcelamento

O art. 47, inciso II e §1º, da Lei nº 14.133/2021 determina que as licitações de serviços observem o parcelamento quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, considerando a responsabilidade técnica, os custos de múltiplos contratos e o dever de ampliar a competição.

- ampliar a competitividade;
- permitir maior participação de fornecedores;
- evitar restrições indevidas ao mercado.

No mesmo sentido, a Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União firma a obrigatoriedade da adjudicação por item quando o objeto for divisível e o parcelamento não acarretar prejuízo ao conjunto.

Contudo, o parcelamento não constitui obrigação absoluta, devendo ser analisado sob a ótica da viabilidade técnica, da eficiência administrativa e da vantajosidade.

Análise da Possibilidade de Parcelamento

Foi analisada a possibilidade de parcelamento nas seguintes hipóteses:

I – Parcelamento por Natureza (Fornecimento de Materiais em um Contrato e Prestação de Serviços em Outro)

Embora juridicamente possível, essa divisão apresenta riscos relevantes:

- fragmentação da responsabilidade técnica sobre rede energizada;
- dificuldade de apuração de responsabilidades por falhas – vício do material ou falha de instalação;
- necessidade de a Administração assumir a gestão de estoque, o armazenamento e a entrega do material à equipe de campo;
- impossibilidade de aquisição prévia adequada, uma vez que o material a ser aplicado somente se conhece após o diagnóstico em campo;
- aumento da complexidade de fiscalização e do tempo de permanência de pontos apagados.

II – Parcelamento por Itens ou Componentes

A subdivisão do objeto por itens isolados poderia gerar:

- descoordenação entre fornecimento e instalação;
- risco de incompatibilidade técnica com a infraestrutura existente;
- aumento de interfaces contratuais;
- dificuldade de integração sistêmica;
- elevação do custo administrativo de gestão.

Fundamentação Técnica para o Não Parcelamento

a) Da indissociabilidade entre serviço e material no ciclo de atendimento

O objeto não se caracteriza como aquisição de materiais acompanhada de serviço acessório, mas como serviço de manutenção cuja execução consome materiais de forma indissociável. Em cada atendimento, o diagnóstico do defeito – que somente se conhece após a inspeção em campo – determina o material a ser aplicado no

mesmo ato. Não há, portanto, sequência temporal que permita a aquisição prévia e autônoma do insumo, sob pena de o Município assumir a gestão de estoque, o transporte e a entrega do material à equipe de campo, com evidente perda de eficiência.

b) Da responsabilidade técnica única sobre rede energizada

A intervenção ocorre em rede elétrica energizada, atividade classificada como perigosa e submetida à NR-10, com responsabilidade técnica registrada no CREA. O fracionamento entre fornecedor de material e executor de serviço geraria zona cinzenta de responsabilidade quanto à adequação e à qualidade do insumo aplicado, dificultando a imputação de responsabilidade em caso de falha, acidente ou sinistro – inclusive perante terceiros, dado o caráter difuso da fruição do serviço de iluminação pública.

c) Da garantia dos materiais aplicados

A contratação em lote único permite a exigência de garantia unificada sobre o conjunto do atendimento – material e execução –, ao passo que a segregação transferiria à Administração o ônus de demonstrar, em cada ocorrência, se o defeito decorreu de vício do material ou de falha na instalação, com previsível litigiosidade e prejuízo à celeridade da reparação.

d) Da economia de escala e da eficiência da fiscalização

A gestão unificada permite a concentração da fiscalização em um único contratado, com medição integrada por Unidade de Serviço e responsável técnico único, reduzindo o custo administrativo de gestão contratual e o risco de descoordenação entre contratos autônomos com cronogramas distintos.

Impacto na Competitividade

O levantamento de mercado deverá ser documentado nos autos com contratações similares, potenciais fornecedores e análise da capacidade de execução conjunta, de modo a demonstrar que a reunião do objeto não restringe indevidamente a competição.

A adoção de contratação única somente será legítima se o Termo de Referência e a pesquisa de mercado confirmarem a existência de número suficiente de fornecedores aptos e se as exigências técnicas forem limitadas ao estritamente necessário.

Análise sob a Perspectiva da Economicidade

A contratação unificada:

- reduz custos administrativos de armazenagem e logística;
- minimiza riscos de disputas contratuais;
- permite melhor controle de desempenho;
- diminui o tempo de resposta às falhas;
- proporciona maior previsibilidade orçamentária.

O custo global da solução tende a ser inferior ao modelo fragmentado, considerando o ciclo de vida do objeto.

Conclusão

Após análise técnica e econômica, conclui-se que o parcelamento não se mostra recomendável para a necessidade imediata, em razão da vinculação funcional entre diagnóstico, serviço e material aplicado, sem prejuízo da obrigação de demonstrar, na instrução, a competitividade efetiva do lote único.

A contratação será estruturada de forma unificada, em lote único, condicionada à pesquisa de mercado e à preservação da competitividade, por se mostrar mais adequada à continuidade do serviço e à responsabilização técnica pelo atendimento completo.

13. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS – ART 18, § 1º, INCISO IX DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, apresentam-se os resultados que a Administração pretende alcançar com a contratação, demonstrando os ganhos esperados sob a perspectiva da economicidade, eficiência administrativa e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

A solução foi concebida para proporcionar melhoria estrutural da infraestrutura de iluminação pública municipal, com impactos diretos na segurança pública, na segurança viária, na mobilidade urbana e na racionalização da gestão pública.

Resultados Esperados sob a Perspectiva da Eficiência Operacional

Com a contratação, espera-se:

I – restabelecimento imediato da cobertura contratual interrompida em 27 de junho de 2026;

II – redução significativa do tempo médio de atendimento às ocorrências;

III – redução do percentual e do tempo de permanência de pontos apagados;

IV – substituição progressiva por tecnologia LED, com padronização tecnológica;

V – melhoria da confiabilidade do parque de iluminação pública.

A eficiência operacional será ampliada mediante manutenção preventiva sistematizada, substituindo o modelo predominantemente reativo.

Resultados em Termos de Segurança Pública e Viária

A solução pretende:

- reduzir a vulnerabilidade à criminalidade decorrente de pontos apagados;
- ampliar a segurança viária em vias, avenidas e travessias de pedestres;
- garantir maior previsibilidade e regularidade da iluminação noturna;
- contribuir para a redução de acidentes e atropelamentos.

O funcionamento contínuo e adequado do parque impacta diretamente a preservação da vida e da integridade física dos usuários das vias públicas.

Resultados em Economicidade e Racionalização de Recursos

Sob o aspecto econômico, a contratação busca:

- reduzir custos decorrentes de intervenções emergenciais;
- minimizar retrabalho e substituições prematuras de equipamentos;
- aumentar a vida útil dos ativos públicos;
- evitar custos fixos decorrentes de estrutura própria permanente;
- reduzir a despesa com energia elétrica custeada pela COSIP, mediante ganho de eficiência energética;
- otimizar a aplicação dos recursos orçamentários vinculados.

A remuneração por Unidade de Serviço efetivamente executada assegura que o dispêndio acompanhe a demanda real, evitando pagamento por disponibilidade.

Melhor Aproveitamento de Recursos Humanos

A contratação possibilita:

- foco da equipe interna da Secretaria em atividades de planejamento, fiscalização e gestão estratégica;
- redução da sobrecarga operacional do quadro atual;
- transferência da execução técnica especializada a empresa com expertise no setor, inclusive quanto aos riscos de segurança do trabalho;
- melhoria da governança administrativa.

Melhor Aproveitamento de Recursos Materiais e Financeiros

A solução proporciona:

- planejamento estruturado de reposição de componentes;
- previsibilidade orçamentária;
- redução de desperdícios;
- padronização de componentes;
- controle mais eficiente de desempenho contratual.

Resultados Institucionais e de Governança

Espera-se ainda:

- melhoria da imagem institucional da Administração;
- aumento da confiança da população e redução de reclamações;
- maior transparência na gestão da infraestrutura urbana;
- redução de riscos jurídicos decorrentes de omissão na manutenção de serviço essencial.

Indicadores de Avaliação de Resultado

A contratação permitirá monitoramento por meio de indicadores vinculados a Instrumento de Medição de Resultado – IMR, na forma do art. 6º, inciso XXIII, alínea "h", da Lei nº 14.133/2021, entre os quais:

- tempo médio de atendimento às ocorrências, por tipo de intervenção;
- percentual de disponibilidade operacional do parque;

- percentual máximo admitido de pontos apagados;
- número de intervenções preventivas realizadas;
- índice de reincidência de falhas no mesmo ponto.

Conclusão

A contratação pretendida visa alcançar resultados estruturais e sustentáveis, promovendo maior eficiência administrativa, melhor aplicação dos recursos públicos vinculados e fortalecimento da segurança pública e viária municipal.

A solução mostra-se alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e governança previstos na Lei nº 14.133/2021, atendendo plenamente ao disposto no art. 18, §1º, inciso IX.

14. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO – ART 18, § 1º, INCISO X DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, descrevem-se as providências que deverão ser adotadas pela Administração Municipal, tanto previamente à celebração do contrato quanto durante sua execução, a fim de assegurar a regularidade do procedimento licitatório, a adequada fiscalização contratual e o alcance dos resultados pretendidos.

Providências Prévias à Celebração do Contrato

Consolidação do Planejamento

- finalização e aprovação formal do Estudo Técnico Preliminar;
- consolidação do Termo de Referência com especificações técnicas detalhadas, Mapa de Riscos, Instrumento de Medição de Resultado e, se necessária diante das incertezas remanescentes, matriz contratual de alocação de riscos distinta do mapa de planejamento;
- revisão das memórias de cálculo e da estimativa de valor;
- verificação da compatibilidade com o Plano de Contratações Anual e, se necessário, promoção de sua inclusão ou adequação;
- submissão das minutas de edital e de contrato à análise jurídica prevista no art. 53 da Lei nº 14.133/2021.

Adequação Orçamentária

- verificação da dotação e da disponibilidade financeira da COSIP, com projeção dos pagamentos deste contrato, da energia elétrica e das obrigações previstas na modelagem da PPP, evitando comprometimento concorrente da mesma receita;

- emissão de declaração de adequação orçamentária e financeira, na forma do art. 16 da Lei Complementar nº 101/2000;

- reserva de recursos para cobertura das despesas estimadas;

- compatibilização com o cronograma físico-financeiro previsto.

Estruturação da Governança da Contratação

- designação formal de gestor e de fiscais do contrato, técnico e administrativo, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021;

- definição de equipe de apoio técnico à fiscalização;

- capacitação da equipe interna quanto às especificidades do objeto;

- estabelecimento de fluxos internos de comunicação, registro de ocorrências e emissão de ordens de serviço;

- previsão expressa, no edital, da inversão da ordem das fases, com verificação prévia da compatibilidade operacional do sistema eletrônico adotado.

Organização da Documentação Técnica

- disponibilização do cadastro atualizado e georreferenciado dos pontos luminosos e definição de rotina de compartilhamento com a equipe da PPP, para que todas as intervenções e ativos instalados no período transitório sejam incorporados ao cadastro base da concessão;

- disponibilização do Mapa Geral da Cidade integrante do Volume Único;

- levantamento fotográfico e técnico atualizado, quando necessário.

Providências Durante a Execução Contratual

Fiscalização e Acompanhamento Técnico

- conferência das ordens de serviço emitidas e executadas;

- validação das Unidades de Serviço medidas;

- verificação da conformidade dos materiais aplicados com as especificações contratadas;
- verificação da implantação do sistema de aterramento conforme NDU 035.07;
- monitoramento do atendimento aos prazos estabelecidos no IMR.

Controle da Manutenção Preventiva e Corretiva

- acompanhamento do cronograma de inspeções periódicas;
- registro formal de ocorrências e de tempo de resposta;
- monitoramento dos indicadores de desempenho;
- verificação da substituição adequada de componentes.

Controle das Condições de Segurança do Trabalho

- verificação da validade dos treinamentos em NR-10 e NR-35 de toda a equipe de campo;
- verificação do fornecimento e do uso de EPI, na forma da NR-6;
- verificação da adequação da sinalização temporária nas intervenções em vias.

Gestão de Riscos Contratuais

- monitoramento dos riscos identificados no Mapa de Riscos constante do item 18 e, quando houver, dos riscos alocados na matriz contratual;
- aplicação de medidas corretivas quando necessário;
- registro formal de não conformidades;
- aplicação de penalidades contratuais em caso de descumprimento.

Controle Orçamentário e Financeiro

- verificação da compatibilidade entre serviços executados e pagamentos realizados;
- conferência da regularidade fiscal e trabalhista da contratada;
- acompanhamento do equilíbrio econômico-financeiro contratual;

- atestação da manutenção da vantagem e verificação do estágio da PPP antes de qualquer prorrogação, vedada a continuidade do contrato transitório após a assunção integral dos serviços pela Concessionária;

Sustentabilidade e Destinação de Resíduos

- fiscalização da destinação adequada dos componentes substituídos, com conferência dos manifestos de transporte de resíduos;
- verificação do cumprimento das normas ambientais aplicáveis;
- controle de desperdícios durante as intervenções.

Providências Pós-Execução (Quando Aplicável)

- recebimento provisório e definitivo das intervenções realizadas;
- verificação da plena funcionalidade dos pontos atendidos;
- atualização do cadastro patrimonial e do cadastro do parque de iluminação pública;
- arquivamento sistematizado da documentação técnica.

Integração com a Gestão Estratégica Municipal

A Administração deverá manter integração entre:

- Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo;
- Secretaria Municipal de Fazenda, quanto à disponibilidade da COSIP e à compatibilidade entre o contrato transitório, o pagamento de energia elétrica e a futura conta vinculada da PPP;
- setor de planejamento e Conselho Gestor de Parcerias Público-Privadas, quanto à compatibilização de escopo, cronograma, cadastro e investimentos;
- Procuradoria-Geral do Município e controle interno, quanto à regularidade das cláusulas de transição, da extinção antecipada e da prevenção de sobreposição;
- A articulação deverá ser formalizada por registros periódicos nos dois processos administrativos, com indicação do estágio da PPP, do valor executado no contrato transitório, das ordens sobre itens do grupo 2.5, da disponibilidade da COSIP e do marco previsto para assunção operacional.

Essa articulação institucional é fundamental para assegurar eficiência, transparência e conformidade legal.

Conclusão

As providências ora descritas demonstram que a Administração não se limita à realização do procedimento licitatório, mas estrutura previamente as condições necessárias para a execução eficiente do contrato, garantindo:

- regularidade do processo;
- efetividade da fiscalização;
- mitigação de riscos;
- alcance dos resultados pretendidos.

Assim, resta atendido o disposto no art. 18, §1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021.

15. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES – ART 18, § 1º, INCISO XI DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021, procede-se à identificação das contratações que guardam relação de correlação ou interdependência com o objeto da presente licitação, com vistas a assegurar visão integrada do planejamento administrativo, evitar sobreposição de despesas e garantir coerência na execução das políticas públicas municipais.

A análise foi realizada sob a perspectiva da compatibilidade técnica, funcional, orçamentária e temporal.

Contratações Correlatas

Fornecimento de Energia Elétrica Destinada à Iluminação Pública

O contrato de fornecimento de energia elétrica destinada ao sistema de iluminação pública, mantido com a concessionária de distribuição local e igualmente custeado pela COSIP, guarda relação funcional direta com o presente objeto, uma vez que a substituição por tecnologia mais eficiente repercute na despesa de consumo. A gestão permanece, todavia, autônoma, sem interdependência de execução.

Serviços de Implantação e Manutenção da Rede Semafórica

A infraestrutura de sinalização semafórica guarda correlação indireta com a iluminação pública, especialmente quanto à segurança viária noturna e à visibilidade dos equipamentos, podendo existir contrato autônomo nessa área, sem sobreposição de objeto.

Serviços de Sinalização Horizontal e Vertical

Eventuais contratos destinados à pintura de faixas, implantação de sinalização vertical e instalação de placas indicativas possuem relação funcional com a organização do trânsito urbano e com a política de segurança viária, embora não sejam tecnicamente dependentes da rede de iluminação pública.

Contratos de Manutenção de Infraestrutura Urbana

Contratações voltadas à manutenção de pavimentação, execução de obras de drenagem e adequações de calçadas e acessibilidade podem impactar a infraestrutura onde se encontram instalados os equipamentos de iluminação pública, demandando coordenação técnica.

Contratações Interdependentes

Consideram-se interdependentes aquelas cuja execução possa afetar diretamente a operacionalidade do objeto da presente contratação.

Obras de Requalificação Viária e de Pavimentação

Intervenções estruturais em vias e avenidas podem demandar:

- remanejamento de postes e braços;
- readequação da infraestrutura subterrânea e de eletrodutos;
- recomposição de circuitos de alimentação.

Nesses casos, será necessária coordenação técnica entre as contratações para evitar sobreposição de serviços ou retrabalho.

Projetos de Expansão Urbana e Loteamentos

A implantação de novos loteamentos e a abertura de vias ampliam o parque de iluminação pública a ser mantido, podendo exigir readequação dos quantitativos contratuais na forma do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

Concessão Administrativa de Iluminação Pública – Contratação Interdependente em Curso

Constitui contratação interdependente de primeira ordem, e não hipótese eventual, o projeto de parceria público-privada na modalidade concessão administrativa para a modernização, otimização, expansão, operação e manutenção da infraestrutura da rede de iluminação pública do Município, pelo prazo de 13 (treze) anos, analisado circunstanciadamente no item 9 deste Estudo.

A interdependência é direta e integral, uma vez que a delegação abrange o próprio objeto ora contratado: nos termos do Caderno I – Técnico-Operacional, a Concessionária assume, no início da Fase 1, a execução das manutenções na rede de iluminação pública independentemente da tecnologia existente.

Da interdependência decorrem as seguintes providências de coordenação, de observância obrigatória:

- inclusão, no edital e no contrato, de cláusulas de transição e de possível extinção antecipada por interesse público superveniente, com observância dos arts. 137, inciso VIII, e 138 da Lei nº 14.133/2021, pagamento do executado e dos custos legalmente devidos e ausência de direito à execução do saldo não demandado;

- manutenção da planilha RV01 como limite estimado, acompanhada de controle prévio das ordens do grupo 2.5, inventário dos ativos e consulta à equipe da PPP para evitar duplicidade com o CAPEX da concessão;

- articulação permanente entre a Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, a Secretaria Municipal de Fazenda, a Procuradoria-Geral do Município e o Conselho Gestor de PPP, compatibilizando cronogramas, disponibilidade da COSIP, escopos e marcos de assunção;

- previsão de dever de cooperação da contratada na transição, com entrega de cadastro georreferenciado, histórico de ordens, garantias, ativos instalados, pendências e documentos necessários à assunção pela Concessionária;

- registro recíproco, nos dois processos, da existência, do escopo, do valor executado e da vigência do contrato transitório e do estágio da PPP, assegurando transparência e controle.

Não há sobreposição contratual atual porque a concessão ainda não foi celebrada nem alcançou eficácia. A ausência de simultaneidade deverá ser preservada durante toda a execução: a emissão de ordens será interrompida no marco de assunção pela Concessionária, e a extinção ou encerramento do ajuste transitório deverá ser formalizado conforme a lei, com medição final e transferência dos dados.

Análise de Risco de Sobreposição ou Fracionamento Indevido

A presente contratação foi analisada quanto ao risco de:

- fracionamento indevido de despesa;

- sobreposição contratual;

- duplicidade de objeto.

Não existe, nesta data, contrato vigente de manutenção nem contrato de concessão eficaz que impeça a deflagração da licitação. Existe, contudo, interdependência material e financeira com a PPP em estruturação, a qual exige as salvaguardas de escopo, COSIP, cadastro, transição e extinção previstas neste Estudo.

A contratação planejada não configura fracionamento artificial do objeto, mas solução temporária para a lacuna de cobertura contratual. A manutenção da planilha e do grupo 2.5 impõe controle reforçado para que a execução não antecipe nem duplique investimentos da concessão.

Compatibilidade Orçamentária e Planejamento Integrado

A presente contratação encontra-se alinhada:

- às diretrizes municipais de segurança pública e mobilidade urbana;
- ao Plano de Contratações Anual;
- ao Plano Diretor municipal;
- ao planejamento orçamentário vigente e à vinculação da receita da COSIP.

Eventuais contratações correlatas serão coordenadas pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, assegurando integração técnica e evitando incompatibilidades.

Conclusão

A análise das contratações correlatas e/ou interdependentes demonstra que:

- não existe sobreposição contratual no momento da elaboração do ETP, desde que sejam implementadas as cláusulas e os controles de transição;
- a contratação está inserida em planejamento integrado com a PPP e deverá ser permanentemente reavaliada em função dos marcos do procedimento de concessão;
- a solução possui autonomia apenas durante o período anterior à data de eficácia da PPP, quando será substituída pela operação integral da Concessionária.

Assim, resta atendido o disposto no art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021.

16. DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO – ART 18, § 1º, INCISO XII DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, procede-se à análise dos possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação pretendida, bem como à definição das medidas mitigadoras e preventivas a serem adotadas, considerando o ciclo de vida completo do objeto.

A solução envolve a prestação continuada de manutenção do sistema de iluminação pública, com fornecimento e substituição de materiais, o que pode gerar impactos ambientais de pequena e média magnitude, especialmente pela geração de resíduos eletroeletrônicos.

Identificação dos Possíveis Impactos Ambientais

Impactos Decorrentes da Substituição de Componentes

Na execução dos serviços poderão ocorrer:

- geração de resíduos de lâmpadas de vapor de sódio e de vapor metálico, que contêm mercúrio e demais substâncias sujeitas a controle;
- descarte de reatores, relés fotoelétricos e componentes eletroeletrônicos;
- descarte de condutores de cobre e alumínio, conectores e eletrodutos;
- geração de resíduos de baterias integrantes das luminárias autogeradoras com painel solar;
- descarte de luminárias e refletores em fim de vida útil.

Impactos Decorrentes das Obras Civis Acessórias

Nas intervenções que envolvam implantação de postes, caixas de passagem e eletrodutos poderão ocorrer:

- geração de resíduos provenientes de escavações e de execução de bases;
- interferência temporária no solo urbano e no pavimento;
- produção de resíduos de construção (concreto, solo excedente, embalagens);
- emissão pontual de ruído decorrente do uso de equipamentos;
- interferência temporária no tráfego urbano e na circulação de pedestres.

Avaliação da Magnitude dos Impactos

Os impactos ambientais identificados são classificados como:

- localizados e temporários, quanto às obras civis acessórias;
- de baixa a média magnitude, quanto à geração de resíduos eletroeletrônicos, cuja relevância decorre da presença de mercúrio nas lâmpadas de descarga;
- sem potencial significativo de degradação ambiental permanente.

A atividade não se enquadra como empreendimento de significativo impacto ambiental, não havendo exigência de licenciamento ambiental específico para a execução ordinária dos serviços, sem prejuízo do cumprimento das normas ambientais vigentes.

Medidas Mitigadoras e Preventivas

Gestão de Resíduos e Logística Reversa

- segregação adequada dos resíduos gerados, por classe;
- destinação ambientalmente adequada das lâmpadas de descarga contendo mercúrio, mediante sistema de logística reversa, na forma da Lei nº 12.305/2010;
- destinação adequada das baterias das luminárias autogeradoras, observados os limites e critérios da Resolução CONAMA nº 401/2008;
- gestão dos resíduos de construção civil na forma da Resolução CONAMA nº 307/2002;
- apresentação periódica, pela contratada, dos comprovantes de destinação e dos manifestos de transporte de resíduos;
- proibição expressa de descarte irregular de materiais em vias públicas ou em áreas não licenciadas.

Sustentabilidade Energética

- substituição progressiva por tecnologia LED, com maior eficiência energética e redução do consumo custeado pela COSIP;
- emprego de luminárias autogeradoras com painel solar nas áreas desprovidas de rede de baixa tensão, dispensando cabeamento e reduzindo a suscetibilidade a furto de condutores;

- preferência por componentes com maior durabilidade e menor necessidade de substituição;
- redução da emissão indireta de gases de efeito estufa, em consonância com a Lei nº 12.187/2009.

Minimização de Intervenções Físicas

- planejamento prévio das intervenções para reduzir retrabalho;
- execução de escavações estritamente necessárias;
- recomposição adequada do pavimento e das calçadas após as intervenções, observada a ABNT NBR 9050 quanto às rotas acessíveis.

Controle de Ruído e Segurança

- realização dos serviços em horários compatíveis com a legislação municipal;
- sinalização adequada das áreas de intervenção;
- adoção de medidas de segurança para evitar riscos à população e aos trabalhadores.

Consideração do Ciclo de Vida dos Bens

A solução contempla análise do ciclo de vida dos equipamentos, considerando:

- vida útil estimada dos componentes;
- eficiência energética e custo de operação;
- redução de substituições prematuras mediante manutenção preventiva;
- destinação final adequada ao término do uso.

Conformidade Legal e Normativa

A execução contratual deverá observar:

- normas ambientais federais, estaduais e municipais;
- regulamentações relativas a resíduos sólidos, eletroeletrônicos, pilhas e baterias;
- normas técnicas aplicáveis à eficiência energética.

A contratada será responsável pelo cumprimento integral das obrigações ambientais relacionadas aos serviços executados, na forma do art. 45 da Lei nº 14.133/2021.

Conclusão

A análise demonstra que os impactos ambientais decorrentes da contratação são controláveis e passíveis de mitigação mediante adoção das medidas previstas.

A solução proposta incorpora critérios de sustentabilidade ambiental, eficiência energética e destinação adequada de resíduos, atendendo ao disposto no art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021.

17. DO POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO – ART 18, § 1º, INCISO XIII DA LEI Nº 14.133/21

Fundamentação: Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, e após a análise detalhada dos elementos que compõem o presente Estudo Técnico Preliminar, apresenta-se o posicionamento conclusivo acerca da viabilidade, adequação e vantajosidade da contratação pretendida.

Síntese da Análise Realizada

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstrou, de forma fundamentada:

- a existência de necessidade administrativa concreta, atual e vinculada ao interesse público, agravada pela ausência de cobertura contratual desde 27 de junho de 2026;
- a manifestação da Procuradoria-Geral do Município, no Parecer P.G.M. nº 1.746/2026, pela impossibilidade de prorrogação excepcional do contrato anterior;
- a inexistência de estrutura própria capaz de atender à demanda de forma permanente e tempestiva;
- a viabilidade técnica da solução integrada de serviço continuado com fornecimento de materiais;
- a existência de fonte de custeio vinculada, consubstanciada na COSIP;
- a adequação das estimativas de quantitativos, lastreadas no histórico de execução do contrato anterior;
- a adoção do valor estimado da planilha RV01, sob responsabilidade do autor do orçamento e condicionada à ratificação técnica das bases, encargos, BDI, referências e fórmulas;

- a inexistência de contrato atualmente eficaz que impeça a licitação, acompanhada da identificação de interdependência direta com a PPP e das medidas necessárias para impedir sobreposição;
- a adoção de medidas de mitigação de impactos ambientais;
- a justificativa técnica para o não parcelamento do objeto;
- a motivação da inversão da ordem das fases, nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133/2021;
- a compatibilidade da solução com o mercado especializado.

Viabilidade Técnica

A solução mostrou-se tecnicamente viável, considerando:

- a existência de empresas capacitadas no mercado;
- a possibilidade de execução integrada das atividades;
- a indissociabilidade entre serviço e material aplicado;
- a adequação dos quantitativos estimados;
- a viabilidade operacional da fiscalização pela Administração.

Não foram identificados óbices técnicos que inviabilizem a contratação.

Viabilidade Econômica

A versão RV01 corrigiu a duplicidade da remuneração básica anteriormente identificada e reduziu o valor global para R$ 4.140.504,10. Permanecem sujeitos a ratificação técnica os encargos sociais, as jornadas, as referências de preços, as composições próprias, o BDI aplicado aos materiais e as fórmulas, sem alteração dos valores da planilha nesta versão do ETP.

A análise sob a perspectiva do ciclo de vida dos equipamentos indica que a solução integrada tende a:

- reduzir custos indiretos de gestão;
- minimizar intervenções emergenciais;
- ampliar a durabilidade dos ativos públicos;
- reduzir a despesa de consumo custeada pela COSIP;

- melhorar a previsibilidade orçamentária.

A contratação mostra-se economicamente justificável como solução transitória de continuidade, sem que isso represente conclusão de superioridade econômica frente à PPP no horizonte de longo prazo.

Adequação ao Interesse Público

A contratação pretende:

- garantir a continuidade de serviço público essencial;
- reduzir riscos à segurança pública e viária;
- melhorar a mobilidade urbana e a fruição noturna dos espaços públicos;
- preservar o patrimônio público;
- fortalecer a governança administrativa.

Os resultados esperados são compatíveis com as atribuições institucionais do Município e com os objetivos da política pública de infraestrutura urbana.

Conclusão Final

Diante da análise realizada, conclui-se, de forma condicionada, que:

a contratação é necessária para reduzir a descontinuidade do serviço essencial;

a solução unificada é tecnicamente adequada ao período anterior à assunção pela Concessionária;

a planilha RV01 poderá ser utilizada como estimativa máxima, desde que ratificada pelo responsável técnico e acompanhada da ART;

as quantidades não representam compromisso de execução integral e dependerão de demanda, ordem de serviço e disponibilidade orçamentária;

a compatibilidade com a PPP exige controle do grupo 2.5, inventário de ativos, coordenação da COSIP e cláusulas formais de transição;

não se identificou impedimento absoluto à continuidade da fase preparatória, mas a publicação do edital deverá depender do atendimento das condicionantes técnicas, orçamentárias, jurídicas e de governança registradas neste ETP.

Manifesta-se, portanto, posicionamento FAVORÁVEL COM CONDICIONANTES ao prosseguimento da fase preparatória da licitação para contratação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva da iluminação pública, pelo valor estimado máximo de R$ 4.140.504,10 para 12 meses, sem autorização automática para publicação do edital antes da ratificação do orçamento, da compatibilização com a PPP e da aprovação jurídica dos instrumentos.

A contratação e a PPP são soluções sucessivas, não concorrentes no tempo. O contrato transitório deverá encerrar-se ou ser extinto quando a Concessionária assumir integralmente os serviços, observadas as formalidades e os efeitos financeiros legalmente devidos. O EVTE e o Value for Money da PPP permanecem referenciais até a conclusão da consulta pública, das aprovações e do certame.

18. ANÁLISE E MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO – ART. 18, CAPUT, INCISO X, DA LEI Nº 14.133/2021

Fundamentação: Em atendimento ao art. 18, caput, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021, foram identificados e avaliados os riscos capazes de comprometer o sucesso da licitação, a celebração do contrato, a continuidade do serviço e a boa execução contratual. A análise abrange as fases de planejamento, seleção do fornecedor, formalização, mobilização, execução, medição, pagamento e eventual transição do modelo de prestação.

O presente Mapa de Riscos constitui instrumento de planejamento, tratamento e monitoramento da contratação. Não se confunde com a matriz de alocação de riscos de natureza contratual, pois não tem por finalidade distribuir definitivamente entre as partes os efeitos econômico-financeiros de eventos supervenientes. Eventual necessidade de matriz contratual será examinada separadamente no Termo de Referência e na minuta do contrato, conforme a complexidade e as incertezas remanescentes.

Metodologia de avaliação

Cada risco foi classificado segundo a probabilidade de ocorrência e o impacto potencial. Adotou-se escala de 1 a 3: Probabilidade – Baixa (1), Média (2) e Alta (3); Impacto – Baixo (1), Médio (2) e Alto (3). O nível de risco corresponde ao produto P × I, com a seguinte leitura: Baixo (1 ou 2), Médio (3 ou 4), Alto (6) e Crítico (9). Os riscos altos e críticos exigem tratamento prioritário e acompanhamento formal nos autos.

lemento	Escala	Classificação	Critério
P e I	1 = baixo; 2 = médio; 3 = alto	Nível P × I	1–2 = baixo; 3–4 = médio; 6 = alto; 9 = crítico

N	Etapa	Evento, causas e consequências	P	I	Nível	Tratamento preventivo e contingência	Responsável
1	Planejamento	Divergência entre ETP, Termo de Referência, Volume Único, planilha, cronograma e minuta, decorrente do uso de versões distintas, podendo gerar impugnação, diligência, atraso ou contratação inadequada.	2	3	**Alto**	Realizar conferência cruzada e controle de versões; obter aprovação técnica e ART. Se constatada divergência material, suspender a tramitação e substituir os documentos incompatíveis.	Equipe de planejamento e responsável técnico
2	Planejamento	Quantitativos subestimados ou superestimados em relação à demanda real, com risco de insuficiência contratual, ociosidade, acréscimos, supressões ou interrupção do atendimento.	2	3	**Alto**	Utilizar histórico do Contrato nº 137/2021, mediana mensal e inventário do parque; acompanhar consumo por grupo. Reprogramar prioridades e adotar alteração ou nova contratação somente nas hipóteses legais.	Responsável técnico, gestor e fiscalização
3	Planejamento	Questionamento da formação dos preços, BDI, composições ou fontes de referência, com possibilidade de impugnação, sobrepreço, inexequibilidade ou determinação de saneamento.	2	3	**Alto**	Manter memória de cálculo, fontes, competência, justificativas, fórmulas e ART; conferir a coerência interna. Havendo apontamento procedente, revisar o orçamento antes da fase externa ou promover saneamento formal.	Responsável pelo orçamento e equipe de planejamento
4	Planejamento	Ausência ou insuficiência de previsão no PCA, dotação, reserva ou disponibilidade financeira, podendo impedir a publicação, a contratação ou a continuidade das ordens de serviço.	2	3	**Alto**	Confirmar PCA, dotação e reserva antes do edital; projetar despesas para exercícios futuros. Em contingenciamento, priorizar serviços essenciais e limitar ordens à disponibilidade autorizada.	Ordenador de despesas e área orçamentária
5	Planejamento	Motivação insuficiente da inversão das fases ou incompatibilidade entre a justificativa, o edital e o rito eletrônico, gerando questionamento jurídico ou de controle.	1	3	**Médio**	Manter justificativa concreta, autorização expressa da autoridade competente e reprodução coerente no edital. Se houver ressalva, reavaliar o rito e corrigir os documentos antes da publicação.	Equipe de planejamento, autoridade e jurídico
6	Planejamento	Exigências de habilitação, qualificação, garantia ou vedação de consórcio desproporcionais, com restrição indevida da competitividade.	2	3	**Alto**	Restringir requisitos às parcelas relevantes e aos riscos efetivos; justificar percentuais e condições. Retificar o edital quando identificada exigência excessiva ou sem nexo com o objeto.	Equipe de planejamento, responsável técnico e jurídico
7	Seleção	Baixa participação, licitação deserta ou fracassada em razão de mercado restrito, exigências inadequadas ou preço incompatível.	2	3	**Alto**	Realizar levantamento de mercado, ampla publicidade e especificações objetivas. Em caso de insucesso, apurar causas, revisar preços ou condições e republicar o certame.	Agente de contratação e equipe de planejamento
8	Seleção	Proposta com preços inexequíveis ou planilha sem correspondência com os custos e quantitativos do orçamento, comprometendo a futura execução.	2	3	**Alto**	Prever critérios de exequibilidade, análise da planilha e diligências; exigir demonstrações quando cabíveis. Desclassificar proposta não comprovada e convocar a subsequente.	Agente de contratação e equipe técnica
9	Seleção	Impugnações, recursos ou representações que suspendam ou retardem o procedimento, ampliando o período sem cobertura contratual.	2	2	**Médio**	Submeter previamente os documentos ao controle e ao jurídico; responder de forma técnica e tempestiva. Reprogramar o cronograma e corrigir o edital quando o questionamento for procedente.	Agente de contratação, equipe técnica e jurídico
10	Contratação	Licitante vencedor não assinar o contrato, não apresentar garantia ou não comprovar condições de mobilização no prazo.	2	3	**Alto**	Definir prazos e documentos objetivos; realizar reunião de pré-mobilização. Aplicar as consequências legais e convocar licitantes remanescentes, sem prejuízo de nova licitação quando necessária.	Autoridade, agente de contratação e gestor
11	Execução	Dimensionamento insuficiente das equipes, turnos ou apoio técnico, causando acúmulo de ordens e descumprimento dos níveis de serviço.	2	3	**Alto**	Exigir equipe mínima e capacidade de reforço; monitorar produtividade e backlog. Determinar plano corretivo, reforço de pessoal, glosa e sanções se persistir o descumprimento.	Gestor, fiscais e futura contratada
12	Execução	Indisponibilidade ou quebra de caminhão guindauto, veículos, ferramentas ou equipamentos de proteção, interrompendo atendimentos.	2	3	**Alto**	Exigir manutenção preventiva, disponibilidade e substituição tempestiva. Reprogramar apenas o indispensável e aplicar medidas contratuais quando a indisponibilidade for imputável à contratada.	Futura contratada, sob fiscalização

N	Etapa	Evento, causas e consequências	P	I	Nível	Tratamento preventivo e contingência	Responsável
13	Execução	Atraso ou falta de materiais por falha logística, ruptura de estoque ou dependência de fornecedor único, prolongando pontos apagados.	2	3	**Alto**	Exigir planejamento de suprimentos, estoque mínimo de itens críticos e alternativas equivalentes previamente autorizadas. Priorizar ocorrências essenciais e cobrar recomposição imediata.	Futura contratada, gestor e fiscalização
14	Execução	Fornecimento de material incompatível, sem certificação, usado, de qualidade inferior ou divergente das especificações.	2	3	**Alto**	Realizar inspeção, conferência de certificados, amostragem e registro de recebimento. Rejeitar, retirar e substituir sem ônus, com glosa e sanções quando cabíveis.	Fiscalização técnica e futura contratada
15	Execução	Descumprimento dos prazos de atendimento, prioridade ou restabelecimento, afetando segurança, mobilidade e continuidade do serviço.	2	3	**Alto**	Estabelecer níveis de serviço, prioridades, prazos e painel de acompanhamento. Emitir notificação e plano corretivo; aplicar glosa, sanções e medidas de continuidade.	Gestor, fiscais e futura contratada
16	Execução	Acidente envolvendo eletricidade, trabalho em altura, trânsito ou uso de equipamentos, com lesões, paralisação e responsabilização.	2	3	**Alto**	Exigir NR-6, NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35, treinamentos, APR, permissões, EPI/EPC e sinalização. Interromper atividade insegura, acionar emergência, registrar e apurar o evento.	Futura contratada, SESMT e fiscalização
17	Execução	Dano à rede elétrica, ao patrimônio público, a terceiros ou a serviços existentes por erro de execução ou interferência não identificada.	1	3	**Médio**	Exigir procedimentos, inspeção prévia e comunicação de interferências. Isolar o local, reparar danos, acionar responsáveis e documentar o nexo causal.	Futura contratada e fiscalização
18	Execução	Chuva intensa, descargas atmosféricas, bloqueios, eventos públicos ou demora de providência exclusiva da distribuidora, impedindo acesso ou execução.	2	2	**Médio**	Planejar sazonalidade e solicitar autorizações com antecedência; coordenar com concessionária e órgãos municipais. Reprogramar a ordem com registro da causa e adotar medidas de segurança.	Gestor, fiscalização, contratada e terceiros competentes
19	Execução	Furtos, vandalismo, colisões e eventos extraordinários aumentarem a demanda além da previsão e consumirem materiais críticos.	3	2	**Alto**	Manter registros, critérios de prioridade e acompanhamento do consumo. Reordenar atendimentos, avaliar reforço orçamentário e instaurar alteração ou nova contratação quando juridicamente cabível.	Gestor, fiscalização e Administração
20	Execução	Acondicionamento, transporte ou destinação inadequada de lâmpadas, componentes elétricos e resíduos, gerando dano ambiental e sanções.	2	2	**Médio**	Exigir plano de gerenciamento, logística reversa e comprovantes de destinação. Suspender a prática irregular, determinar recolhimento e regularização e aplicar sanções.	Futura contratada e fiscalização ambiental/técnica
21	Medição	Ordens de serviço sem fotografias, localização, relatório, aceite ou rastreabilidade, gerando pagamento indevido, glosa ou impossibilidade de auditoria.	2	3	**Alto**	Utilizar ordem numerada, registro georreferenciado, fotos antes/depois, materiais aplicados e aceite. Glosar medição incompleta e exigir correção antes do pagamento.	Fiscais, gestor e futura contratada
22	Pagamento	Atraso de pagamento, contingenciamento ou falha no fluxo de liquidação, com impacto na continuidade e pedidos de encargos.	1	3	**Médio**	Planejar cronograma financeiro, observar ordem cronológica e acompanhar liquidação. Priorizar obrigações essenciais, sanar pendências e aplicar as consequências legais cabíveis.	Gestor, área financeira e ordenador
23	Execução	Inexecução relevante, recusa de atendimento ou abandono contratual, ocasionando interrupção do serviço essencial.	1	3	**Médio**	Acompanhar desempenho, exigir garantia e aplicar sanções progressivas. Executar garantia, convocar remanescente quando juridicamente possível e instaurar solução substitutiva ou nova contratação.	Gestor, autoridade e assessoria jurídica
24	Transição	A PPP avançar durante a vigência sem coordenação formal, causando sobreposição de ordens, duplicidade de CAPEX, conflito de cadastros ou descontinuidade na data de assunção.	3	3	**Crítico**	Manter governança conjunta com CG-PPP, PGM, Fazenda e Obras; atualizar cronogramas; interromper ordens sobre escopo assumido na data de eficácia; realizar medição final, inventário e transferência de dados.	Administração, gestor, equipe da PPP e futura contratada
25	Planejamento/Execução	Execução de luminárias, refletores, postes ou equipamentos do grupo 2.5 que já estejam contemplados no CAPEX da PPP, gerando substituição prematura, duplicidade de investimento ou impacto na linha de base da concessão.	3	3	Crítico	Tratar quantidades como máximas; exigir ordem específica, justificativa, georreferenciamento e consulta à equipe da PPP; impedir novas ordens após a eficácia; incorporar ativos ao cadastro base e avaliar reflexos na modelagem.	Fiscalização, gestor, responsável técnico e CG-PPP

N	Etapa	Evento, causas e consequências	P	I	Nível	Tratamento preventivo e contingência	Responsável
26	Orçamentário/Financeiro	Comprometimento concorrente da COSIP pelo contrato transitório, pela energia elétrica e pela futura conta vinculada e conta reserva da PPP, com risco de insuficiência financeira ou inadimplemento.	2	3	Alto	Elaborar fluxo financeiro integrado; certificar disponibilidade antes de cada exercício e prorrogação; acompanhar arrecadação e obrigações; coordenar encerramento do contrato transitório antes da vinculação operacional da receita à PPP.	Secretaria de Fazenda, ordenador e CG-PPP
27	Contratação/Transição	Cláusula de extinção antecipada prever ausência absoluta de indenização em desconformidade com os arts. 137 e 138 da Lei nº 14.133/2021, gerando impugnação, litígio ou condenação.	2	3	Alto	Redigir cláusula com motivação por interesse público, autorização, pagamento do executado e dos custos legalmente devidos, sem direito ao saldo não demandado; submeter a minuta à PGM.	Equipe de planejamento, PGM e autoridade competente
28	Transição	Cadastro do parque, ativos instalados, garantias e ordens de serviço não serem transferidos de forma completa à Concessionária, comprometendo o cadastro base, a fiscalização, a modernização e a definição de responsabilidades.	2	3	Alto	Exigir cadastro georreferenciado, inventário, fotos, especificações, garantias e termo de entrega; realizar auditoria de transição e aceite conjunto antes da assunção operacional.	Gestor, fiscais, equipe da PPP e Concessionária

Monitoramento e atualização

O Mapa de Riscos deverá ser revisto: a) antes da aprovação definitiva do Termo de Referência e do edital; b) após as manifestações jurídica e de controle; c) após a consolidação da consulta pública da PPP; d) quando ocorrer publicação do edital, homologação, assinatura ou eficácia da concessão; e) ao término da seleção do fornecedor; f) na reunião de mobilização; g) periodicamente durante as medições; e h) sempre que houver alteração de escopo, disponibilidade da COSIP, linha de base do parque ou cronograma de transição.

As ocorrências, decisões de tratamento, responsáveis, prazos e evidências deverão ser registradas nos autos e nos relatórios de gestão e fiscalização. A classificação poderá ser elevada ou reduzida conforme a evolução do contexto, sem que o mapa substitua as obrigações do edital, do contrato, das normas de segurança, da fiscalização ou da legislação aplicável.

Ponta Porã MS, 29 de julho de 2026.

Equipe de Planejamento:

Theo Andreoli Corrêa
Membro

Larissa Giminiano Pelusch
Membro

Ernestina Maria de Lima
Superintendente de Contratos e Convênios / Gestora Municipal de Convênios – Responsável pela elaboração

DESPACHO DE APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 10.948/2026 de 29/07/2026

Interessado: Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

Objeto: Prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública na área urbana e nos distritos do Município de Ponta Porã/MS, com fornecimento e aplicação de materiais

Vistos.

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar elaborado pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, com fundamento no art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, visando à contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública municipal, com fornecimento e aplicação de materiais.

O Estudo Técnico Preliminar contemplou, de forma estruturada e fundamentada:

- a descrição da necessidade administrativa, inclusive quanto ao encerramento do Contrato nº 137/2021 e à manifestação da Procuradoria-Geral do Município;
- a demonstração da previsão no Plano de Contratações Anual;
- os requisitos da contratação e as práticas sustentáveis;
- a estimativa das quantidades e respectivos documentos de suporte;
- o levantamento de mercado e a análise comparativa das alternativas;
- a estimativa do valor da contratação;
- a descrição da solução como um todo;
- a justificativa quanto ao não parcelamento do objeto;
- os resultados pretendidos e os indicadores de aferição;
- as providências a serem adotadas pela Administração;
- a análise de contratações correlatas e interdependentes;
- a avaliação dos impactos ambientais;
- o posicionamento conclusivo sobre a viabilidade da contratação;

- o Mapa de Riscos da contratação, nos termos do art. 18, caput, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, distinto de eventual matriz contratual de alocação de riscos;

Da análise dos autos, verifica-se que o Estudo Técnico Preliminar:

- atende estruturalmente às exigências do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, condicionada a aprovação definitiva ao cumprimento das providências registradas;

- demonstra a necessidade pública de forma objetiva e fundamentada;

- apresenta solução tecnicamente adequada para o período transitório, sem afirmar superioridade econômica em relação à PPP no longo prazo;

- possui previsão no planejamento e dotação indicada, sujeitas à certificação atualizada da disponibilidade da COSIP e à compatibilidade com a futura conta vinculada da PPP;

- observa os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e governança administrativa.

Diante do exposto, APROVO o Estudo Técnico Preliminar para prosseguimento da fase preparatória.

Encaminhem-se os autos para:

a) elaboração do Termo de Referência, com observância integral das diretrizes do ETP, inclusive quanto à inversão das fases, ao caráter estimativo das quantidades, aos controles do grupo 2.5 e à transição para a PPP;

b) submissão do Termo de Referência, do edital e da minuta contratual ao controle prévio de legalidade previsto no art. 53 da Lei nº 14.133/2021;

c) somente após o cumprimento das condicionantes, adoção das providências de publicação e prosseguimento da fase externa.

Ponta Porã MS, 04 de agosto de 2026.

Luciano Augusto Delgado Franco

Secretário Municipal de Obras e Urbanismo - Interino

ADENDO Nº 01 AO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
ADEQUAÇÕES DECORRENTES DO PARECER PGM Nº 2.266/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO	Nº 104.948/2026
INTERESSADO	Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo
OBJETO	Prestação de serviços continuados de manutenção preventiva, corretiva e emergencial do sistema de iluminação pública na área urbana e nos distritos do Município de Ponta Porã/MS, por demanda, com fornecimento e instalação de materiais, peças e componentes.
MODALIDADE / FORMA	Pregão Eletrônico, com inversão das fases
VALOR ESTIMADO MÁXIMO	R$ 4.140.504,10 para 12 (doze) meses

1. FINALIDADE E FORMA DE INTEGRAÇÃO AO ETP

O presente Adendo integra o Estudo Técnico Preliminar do Processo Administrativo nº 104.948/2026 e formaliza, de maneira objetiva, as alterações e complementações decorrentes do Parecer PGM nº 2.266/2026. As modificações são apresentadas pela técnica de “onde se lê / leia-se” e, quando se tratar de inserção sem supressão do texto originário, pela expressão “acrescente-se”, com indicação precisa do item ou subitem afetado.

Permanecem integralmente ratificados os trechos do ETP não expressamente alterados por este instrumento, inclusive a descrição da necessidade, a natureza continuada e transitória da contratação, a estimativa máxima de 13.800 Unidades de Serviço, a interface com a futura PPP e os demais fundamentos compatíveis com as alterações abaixo.

2. ITEM 2 DO ETP – DEFINIÇÃO DO OBJETO

ACRESCENTE-SE: A manutenção emergencial integra a manutenção corretiva, dela constituindo modalidade diferenciada exclusivamente pelo prazo de atendimento, aplicável às ocorrências que envolvam risco à segurança de pessoas ou do patrimônio, tais como condutor partido, poste abalroado ou componente energizado exposto. Não há acréscimo de escopo, de quantitativo ou de preço em relação ao planejamento original, permanecendo inalteradas a estimativa de 13.800 Unidades de Serviço e o valor global estimado de R$ 4.140.504,10, uma vez que tais ocorrências já se encontravam compreendidas na manutenção corretiva e apenas passam a ter prazo próprio de atendimento no Instrumento de Medição de Resultado.

A unidade técnica certifica, para os fins do Parecer P.G.M. nº 2.266/2026, que a previsão constitui detalhamento da solução planejada e não ampliação material do objeto, restando uniformizada a redação do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência, do Edital e da minuta contratual.

3. ITEM 6 DO ETP – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL E ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1. Conclusão do Item 6

ONDE SE LÊ: A contratação possui previsão no PCA e dotação indicada para o exercício de 2026. Sua formalização e eventual continuidade, contudo, deverão permanecer condicionadas à certificação orçamentário-financeira atualizada, à coordenação com a estrutura de financiamento da PPP e ao cumprimento das providências de transição previstas neste Estudo, não sendo tecnicamente adequado afirmar ausência absoluta de risco de desequilíbrio antes dessas verificações.

LEIA-SE: A contratação possui previsão no Plano de Contratações Anual e dotação indicada para o exercício de 2026. A execução orçamentária e financeira observará a disponibilidade dos créditos legalmente autorizados, a vinculação e gestão da COSIP, a prioridade das despesas próprias do serviço de iluminação pública e a coordenação com a estrutura financeira da futura PPP. Eventual continuidade em exercícios subsequentes observará a legislação orçamentária, o art. 107 da Lei nº 14.133/2021 e o estágio da concessão, ficando as prorrogações limitadas ao marco de assunção integral dos serviços pela Concessionária, preservadas as providências de transição previstas neste Estudo.

4. ITEM 7 DO ETP – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Item 7, inciso I, alínea “b” – qualificação técnico-profissional

ONDE SE LÊ: b) Comprovação de possuir, na data da apresentação da proposta, profissional de nível superior – Engenheiro Eletricista – detentor de atestado de responsabilidade técnica devidamente registrado no CREA por execução de serviços de características semelhantes ao objeto;

LEIA-SE: b) Comprovação de possuir ou de se comprometer a dispor, para a execução contratual, de profissional de nível superior legalmente habilitado perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, com atribuições profissionais compatíveis com sistemas de iluminação pública e com as atividades necessárias à execução do objeto, detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT ou documento equivalente que comprove experiência em serviços de complexidade tecnológica e operacional semelhante;

4.2. Item 7 – quantitativos da capacidade técnico-operacional

ONDE SE LÊ: O quantitativo mínimo exigido em atestado será de 30% (trinta por cento) das quantidades de referência de cada parcela, percentual inferior ao limite de 50% (cinquenta por cento) consolidado na orientação do Tribunal de Contas da União (Súmula nº 263), fixado nesse patamar por revelar-se suficiente à demonstração de aptidão e por preservar a competitividade, considerada a restrição do mercado apto analisada no item 9 deste Estudo. Serão admitidos o somatório de atestados e a conversão motivada entre unidades de comprovação, vedada a exigência de identidade absoluta de marca, modelo, município ou nomenclatura.

LEIA-SE: O quantitativo mínimo exigido para a capacidade técnico-operacional será de 30% (trinta por cento) das quantidades de referência das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo, percentual considerado proporcional à dimensão, criticidade e continuidade do objeto e suficiente à demonstração de experiência anterior sem restringir indevidamente a competição. Serão admitidos o somatório de atestados e, quando tecnicamente cabível, a equivalência entre unidades de comprovação, mediante critérios objetivos previamente estabelecidos no Termo de Referência e no edital, vedada exigência de identidade absoluta de marca, modelo, município ou nomenclatura.

4.3. Item 7 – capacidade técnico-profissional

ONDE SE LÊ: Não será fixado quantitativo mínimo para a capacidade técnico-profissional, bastando a demonstração, por Certidão de Acervo Técnico ou documento equivalente, de experiência do Engenheiro Eletricista indicado em objeto de complexidade semelhante, admitida a comprovação de vínculo por qualquer meio idôneo, inclusive declaração de contratação futura.

LEIA-SE: Não será fixado quantitativo mínimo para a capacidade técnico-profissional, bastando a demonstração, mediante Certidão de Acervo Técnico – CAT ou documento equivalente, de experiência do profissional de nível superior indicado, legalmente habilitado e com atribuições compatíveis com sistemas de iluminação pública, em objeto de complexidade semelhante. O vínculo poderá ser comprovado por qualquer meio idôneo admitido em lei, inclusive declaração de contratação futura, quando cabível.

4.4. Item 7, inciso II – Estrutura Operacional

ONDE SE LÊ: II – Estrutura Operacional: a) disponibilidade de equipe técnica qualificada para atendimento preventivo e corretivo, com composição mínima de 02 (dois) Eletricistas Mantenedores, 02 (dois) Eletricistas Auxiliares e 01 (um) Engenheiro Eletricista; b) comprovação dos treinamentos NR-10 e NR-35; c) disponibilidade de caminhão guindauto com cesto aéreo e veículo utilitário; d)

capacidade de atendimento compatível com a natureza essencial do serviço; e) capacidade logística para fornecimento e reposição de componentes.

LEIA-SE: II – Estrutura Operacional e Mobilização:

a) a licitação não exigirá, como condição de habilitação, a propriedade prévia de veículos, equipamentos, instalações, estoque ou a contratação antecipada de toda a equipe;

b) para fins de habilitação, será exigida apenas a demonstração da capacidade técnica e, quando cabível, declaração de disponibilidade;

c) a efetiva mobilização deverá contemplar a equipe dimensionada no Volume Único, profissional legalmente habilitado, trabalhadores capacitados em NR-10 e NR-35, caminhão guindauto com cesto aéreo, veículo utilitário, ferramentas, instrumentos e logística de suprimento;

d) os documentos comprobatórios de mobilização serão apresentados no momento definido no TR e no contrato, previamente ao início da execução; e) a estrutura mobilizada deverá permitir atendimento compatível com a natureza essencial do serviço e reposição de materiais na sede e nos distritos.

4.5. Item 7, inciso V – qualificação econômico-financeira

ONDE SE LÊ: Serão exigidos balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e a comprovação dos índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral iguais ou superiores a 1,00, na forma do art. 69 da Lei nº 14.133/2021. A exigência justifica-se pela natureza continuada do objeto, pelo prazo de execução e pela necessidade de a contratada suportar a mobilização de equipe permanente, de veículos especializados e de estoque de materiais antes do primeiro ciclo de medição.

LEIA-SE: Serão exigidos balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e a comprovação dos índices de Liquidez Geral – LG, Liquidez Corrente – LC e Solvência Geral – SG iguais ou superiores a 1,00, na forma do art. 69 da Lei nº 14.133/2021. A exigência é motivada pela natureza continuada e essencial do objeto, pelo valor anual da contratação, pela necessidade de manutenção de estrutura operacional, veículos, equipamentos, logística e estoque compatível com a demanda e pela obrigação de suportar o ciclo financeiro entre mobilização, execução, medição, liquidação e pagamento. A comprovação permanecerá restrita aos índices contábeis indicados, sem cumulação com capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo.

5. ITEM 8 DO ETP – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O item 8 não demanda substituição textual. RATIFICA-SE integralmente sua redação, especialmente a estimativa máxima de 13.800 Unidades de Serviço para 12 (doze) meses, a referência de 1.150 US mensais, a vinculação às memórias de cálculo e a natureza estimativa dos quantitativos, que não constituem compromisso de execução mínima ou faturamento garantido.

6. ITEM 9 DO ETP – LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Quadro comparativo – Compatibilidade com o Mercado

ONDE SE LÊ: Contratação unificada de manutenção com fornecimento de materiais: Alta, a confirmar por pesquisa de mercado e requisitos proporcionais.

LEIA-SE: Contratação unificada de manutenção com fornecimento de materiais: Alta – solução compatível com a atuação de empresas especializadas no mercado, devendo as exigências de habilitação permanecer vinculadas às parcelas de maior relevância e estritamente proporcionais ao objeto.

6.2. Conclusão do Item 9

ONDE SE LÊ: No horizonte imediato, a contratação unificada de serviço continuado com fornecimento e aplicação de materiais mostra-se a alternativa apta a reduzir a descontinuidade até a assunção pela futura Concessionária, desde que não antecipe investimentos de modernização compreendidos na PPP e que as quantidades sejam tratadas como estimativas máximas, sem garantia de execução integral.

LEIA-SE: No horizonte imediato, a contratação unificada de serviço continuado com fornecimento e aplicação de materiais mostra-se a alternativa tecnicamente adequada para assegurar a continuidade do serviço até a assunção pela futura Concessionária. A execução observará os controles específicos de interface com a PPP, especialmente quanto ao grupo 2.5, à rastreabilidade dos ativos e à ausência de duplicidade com os investimentos da concessão, permanecendo os quantitativos como estimativas máximas, sem garantia de execução integral.

7. ITEM 10 DO ETP – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Metodologia de pesquisa de preços

ONDE SE LÊ: A estimativa de preços foi realizada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, com prioridade para os bancos oficiais de referência de preços, na forma do art. 23, §1º, inciso I, tendo sido utilizadas as seguintes fontes:

LEIA-SE: A estimativa de preços foi elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, observando-se, para o presente serviço de engenharia, a sistemática do §2º, com utilização prioritária de sistemas e bancos oficiais de custos e referências públicas aplicáveis, complementados, quando necessário, por fontes subsidiárias e composições próprias tecnicamente justificadas e rastreáveis. Foram consideradas as bases e competências discriminadas no Volume Único e na Certificação Técnica do Orçamento, Composições, BDI e ART.

7.2. Correção da identificação de banco de referência

ONDE SE LÊ: ACETOP CIVIL – FEVEREIRO/2026.

LEIA-SE: AGETOP Civil – FEVEREIRO/2026.

7.3. Composições próprias e rastreabilidade

ONDE SE LÊ: Para os insumos não localizados nos bancos oficiais, o Volume Único utiliza composições próprias baseadas em contratos administrativos. Como os documentos de referência não são contemporâneos à data-base de 2026, deverá ser juntada manifestação técnica do responsável pelo orçamento demonstrando a atualização, a pertinência e a compatibilidade dos preços. A decisão de manter a planilha RV01 não dispensa essa ratificação e não transforma o ETP em validação autônoma dos preços unitários.

LEIA-SE: Para os insumos não localizados nos bancos oficiais, foram utilizadas composições próprias e fontes subsidiárias identificadas na documentação orçamentária. A pertinência, a atualização e a compatibilidade dessas referências, bem como a rastreabilidade das fontes efetivamente empregadas, foram objeto de conferência pela profissional responsável, conforme Certificação Técnica do Orçamento, Composições, BDI e ART juntada aos autos.

7.4. Encargos sociais, jornadas e metodologia da mão de obra

ONDE SE LÊ: A previsão mensal de despesas da planilha RV01 contempla equipe mínima, encargos sociais, insumos, equipamentos, veículos e BDI. O percentual de encargos de 107,52%, as jornadas, as bases salariais e a ausência de duplicidade entre encargos sociais e complementares deverão ser expressamente ratificados pelo responsável técnico pelo orçamento, com indicação da competência e da metodologia adotadas.

LEIA-SE: A previsão mensal de despesas da planilha RV01 contempla equipe mínima, encargos sociais, insumos, equipamentos, veículos e BDI. Os encargos sociais, as jornadas, as bases salariais, a metodologia da mão de obra e a inexistência de duplicidade entre parcelas foram objeto de conferência técnica pela

profissional responsável pelo orçamento, conforme certificação específica juntada aos autos.

7.5. BDI

ONDE SE LÊ: Foi adotado BDI geral de 24,90%, calculado segundo a metodologia referencial do Acórdão nº 2.622/2013-Plenário do Tribunal de Contas da União para construção e manutenção de redes de distribuição de energia elétrica. O percentual encontra-se no intervalo referencial indicado para essa tipologia, porém a redação originária ainda condicionava a utilização definitiva à justificativa da aplicação do BDI aos materiais e equipamentos e à verificação da incidência tributária.

LEIA-SE: Foi adotado BDI de 24,90% (vinte e quatro inteiros e noventa centésimos por cento), conforme composição específica integrante do orçamento. A fórmula, os percentuais componentes, a coerência aritmética, a tributação considerada e a aplicação do BDI no orçamento, inclusive quanto aos materiais e equipamentos, foram conferidos pela profissional responsável, conforme Certificação Técnica do Orçamento, Composições, BDI e ART. O orçamento e o demonstrativo do BDI deverão ser interpretados conjuntamente, preservando-se a metodologia técnica certificada.

7.6. Análise de consistência da composição

ONDE SE LÊ: A revisão, contudo, não elimina a necessidade de ratificação técnica dos encargos sociais, jornadas, datas-base das referências, composições próprias, fórmulas e aplicação do BDI aos materiais e equipamentos. Tais pontos deverão constar de nota técnica assinada pelo responsável pelo orçamento e acompanhada da ART correspondente. Sem a manifestação técnica e a ART, a publicação do edital deveria ficar condicionada ao saneamento ou à ratificação fundamentada desses elementos.

LEIA-SE: A versão RV01 corrigiu a duplicidade da remuneração básica anteriormente identificada na composição da Unidade de Serviço. A conferência técnica subsequente abrangeu encargos sociais, jornadas, datas-base, referências, composições próprias, fórmulas, BDI e ART, conforme Certificação Técnica específica subscrita pela profissional responsável. Mantêm-se, por conseguinte, os valores consolidados da planilha RV01 como orçamento estimado da contratação.

7.7. Data-base e ART – inclusão

ACRESCENTE-SE: Para fins de reajustamento anual, considera-se abril de 2026 como data-base orçamentária de referência, sem prejuízo das competências próprias dos bancos e fontes subsidiárias utilizadas na composição de cada preço. A ART de Obra/Serviço nº 1320260096857, registrada no CREA-MS, identifica como responsável técnica Sheron Tainara Medina de Oliveira, Engenheira Civil,

CREA-MS MS71193, RNP nº 1323274731, e contempla as atividades de elaboração de orçamento e projeto de sistemas de iluminação pública, vinculadas ao valor global estimado e à quantidade de 13.800 unidades.

7.8. Conclusão do Item 10

ONDE SE LÊ: Assim, resta atendido o disposto no art. 18, §1º, inciso VI, estando o valor estimado devidamente justificado e documentado, observado o prévio saneamento das pendências consignadas.

LEIA-SE: Assim, resta atendido o disposto no art. 18, §1º, inciso VI, estando o valor estimado devidamente justificado, documentado e acompanhado da certificação técnica correspondente, mantendo-se o valor global estimado de R$ 4.140.504,10 para o período inicial de 12 (doze) meses.

8. ITEM 12 DO ETP – JUSTIFICATIVA DO NÃO PARCELAMENTO

8.1. Impacto na competitividade

ONDE SE LÊ: O levantamento de mercado deverá ser documentado nos autos com contratações similares, potenciais fornecedores e análise da capacidade de execução conjunta, de modo a demonstrar que a reunião do objeto não restringe indevidamente a competição. A adoção de contratação única somente será legítima se o Termo de Referência e a pesquisa de mercado confirmarem a existência de número suficiente de fornecedores aptos e se as exigências técnicas forem limitadas ao estritamente necessário.

LEIA-SE: A modelagem em lote único encontra fundamento na interdependência entre diagnóstico, fornecimento, instalação, testes, garantia e responsabilização técnica sobre a intervenção completa, bem como na existência de mercado especializado apto à execução integrada. A reunião do objeto não afasta a competitividade, desde que as exigências de habilitação permaneçam limitadas às parcelas de maior relevância e sejam proporcionais à complexidade efetiva da contratação.

8.2. Conclusão do Item 12

ONDE SE LÊ: Após análise técnica e econômica, conclui-se que o parcelamento não se mostra recomendável para a necessidade imediata, em razão da vinculação funcional entre diagnóstico, serviço e material aplicado, sem prejuízo da obrigação de demonstrar, na instrução, a competitividade efetiva do lote único. A contratação será estruturada de forma unificada, em lote único, condicionada à pesquisa de mercado e à preservação da competitividade, por se mostrar mais adequada à continuidade do serviço e à responsabilização técnica pelo atendimento completo.

LEIA-SE: Após análise técnica, econômica e mercadológica, conclui-se que o parcelamento não se mostra recomendável para a necessidade imediata, em razão da vinculação funcional entre diagnóstico, serviço e material aplicado, da responsabilidade técnica única, da garantia integrada e da eficiência da fiscalização. A contratação será estruturada de forma unificada, em lote único, por se mostrar mais adequada à continuidade do serviço, à rastreabilidade das intervenções e à responsabilização pelo atendimento completo, preservada a competitividade mediante requisitos proporcionais.

9. ITEM 14 DO ETP – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

ACRESCENTE-SE ao subitem "Estruturação da Governança da Contratação":

• formalização do ato de designação do Pregoeiro e da equipe de apoio, nos termos dos arts. 7º e 8º da Lei nº 14.133/2021;

• juntada da Justificativa Técnica e Administrativa da Inversão das Fases e do respectivo ato de aprovação/autorização da autoridade competente;

• conferência da configuração do sistema eletrônico para assegurar a sequência procedimental invertida e o sigilo das propostas até o momento próprio;

• conferência final da coerência entre ETP, TR, edital, minuta contratual, planilha, Matriz de Alocação de Riscos e demais anexos;

• disponibilização integral, juntamente com o edital, dos anexos anunciados no instrumento convocatório, inclusive Volume Único, planilha orçamentária editável, ART, justificativa da inversão e Matriz de Alocação de Riscos.

10. ITEM 17 DO ETP – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO

10.1. Síntese da análise – orçamento

ONDE SE LÊ: a adoção do valor estimado da planilha RV01, sob responsabilidade do autor do orçamento e condicionada à ratificação técnica das bases, encargos, BDI, referências e fórmulas;

LEIA-SE: a adoção do valor estimado da planilha RV01, acompanhada da Certificação Técnica do Orçamento, Composições, BDI e ART, subscrita pela profissional responsável;

10.2. Viabilidade econômica

ONDE SE LÊ: A versão RV01 corrigiu a duplicidade da remuneração básica anteriormente identificada e reduziu o valor global para R$ 4.140.504,10. Permanecem sujeitos a ratificação técnica os encargos sociais, as jornadas, as referências de preços, as composições próprias, o BDI aplicado aos materiais e as fórmulas, sem alteração dos valores da planilha nesta versão do ETP.

LEIA-SE: A versão RV01 corrigiu a duplicidade da remuneração básica anteriormente identificada e consolidou o valor global estimado em R$ 4.140.504,10. Os encargos sociais, jornadas, referências de preços, composições próprias, fórmulas, BDI e ART foram objeto de conferência técnica específica, permanecendo ratificados os valores da planilha orçamentária.

10.3. Conclusão Final

ONDE SE LÊ: Diante da análise realizada, conclui-se, de forma condicionada, que a contratação é necessária para reduzir a descontinuidade do serviço essencial; a solução unificada é tecnicamente adequada ao período anterior à assunção pela Concessionária; a planilha RV01 poderá ser utilizada como estimativa máxima, desde que ratificada pelo responsável técnico e acompanhada da ART; as quantidades não representam compromisso de execução integral; e manifesta-se posicionamento FAVORÁVEL COM CONDICIONANTES ao prosseguimento da fase preparatória, sem autorização automática para publicação do edital antes da ratificação do orçamento, da compatibilização com a PPP e da aprovação jurídica dos instrumentos.

LEIA-SE: Diante do conjunto dos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos que instruem a fase preparatória, considerada a necessidade permanente do serviço, a impossibilidade de nova prorrogação do contrato anterior, a solução transitória adotada até a assunção pela futura Concessionária, as estimativas de quantidade e valor, a certificação técnica do orçamento e a análise de riscos, conclui-se pela adequação e viabilidade da contratação. A contratação permanece estruturada como serviço comum de engenharia, de natureza continuada, por demanda e de caráter transitório, mediante Pregão Eletrônico com inversão motivada das fases, julgamento pelo menor preço global e execução indireta por empreitada por preço unitário. Os quantitativos são estimativas máximas, sem obrigação de consumo mínimo, e a interface com a PPP será administrada pelos controles de escopo, inventário, cadastro e transição previstos no ETP, no TR e no contrato. Manifesta-se, portanto, posicionamento FAVORÁVEL ao regular prosseguimento do Processo Administrativo nº 104.948/2026, mantendo-se o valor estimado máximo de R$ 4.140.504,10 para 12 (doze) meses.

11. ITEM 18 DO ETP – ANÁLISE E MAPA DE RISCOS

O Mapa de Riscos originário permanece válido. Em complemento, ACRESCENTE-SE:

• Rastreabilidade insuficiente do orçamento – tratamento: manutenção, nos autos, da certificação técnica, ART, bases, memórias e composições; responsável primário: área técnica; efeito preventivo: auditabilidade do preço.

• Restrição indevida na habilitação – tratamento: separação entre capacidade técnico-operacional e mobilização e adoção de requisitos proporcionais; responsável primário: planejamento/Pregoeiro; efeito preventivo: preservação da competitividade.

• Incompatibilidade do rito invertido com a plataforma – tratamento: validação prévia da configuração do sistema eletrônico; responsável primário: Pregoeiro/TI; efeito preventivo: regularidade da sequência procedimental.

• Divergência entre vigência, mobilização e início da execução – tratamento: uniformização dos marcos temporais no TR, edital e contrato; responsável primário: planejamento/gestão; efeito preventivo: segurança na contagem de prazos.

• Divergência em liquidação, pagamento e recebimento – tratamento: definição de prazos e procedimentos objetivos e uniformes; responsável primário: gestão/fiscalização; efeito preventivo: redução de controvérsias.

• Sobreposição com o CAPEX da PPP – tratamento: controle do grupo 2.5, georreferenciamento, inventário e governança de transição; responsável primário: SMOU/equipe PPP; efeito preventivo: evitar duplicidade de investimento.

• Fase externa com anexos incompletos – tratamento: conferência final do conjunto documental disponibilizado; responsável primário: Pregoeiro/CPL; efeito preventivo: transparência e redução de impugnações.

12. DESPACHO DE APROVAÇÃO DO ETP – ALTERAÇÃO DA REDAÇÃO FINAL

ONDE SE LÊ: Da análise dos autos, verifica-se que o Estudo Técnico Preliminar atende estruturalmente às exigências do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, condicionada a aprovação definitiva ao cumprimento das providências registradas; possui previsão no planejamento e dotação indicada, sujeitas à certificação atualizada da disponibilidade da COSIP; e, diante do exposto, APROVA-SE o ETP apenas para prosseguimento da fase preparatória, com publicação da fase externa somente após o cumprimento das condicionantes.

LEIA-SE: Da análise dos autos, verifica-se que o Estudo Técnico Preliminar, considerado em conjunto com o Adendo nº 01, demonstra a necessidade pública, a viabilidade técnica e econômica da solução, a adequação dos quantitativos

estimados, a formação do orçamento acompanhada da correspondente certificação técnica, a compatibilidade do modelo transitório com a futura PPP, a motivação do não parcelamento e da inversão das fases e os mecanismos necessários de governança e gestão de riscos. Diante do exposto, APROVO o Adendo nº 01 e RATIFICO o Estudo Técnico Preliminar, com as alterações nele expressamente consignadas, autorizando o regular prosseguimento do Processo Administrativo nº 104.948/2026. Encaminhem-se os autos para a harmonização final do Termo de Referência, do edital, da minuta contratual e dos anexos com o ETP e este Adendo, bem como para as providências de processamento e publicidade da licitação na forma da Lei nº 14.133/2021.

13. QUADRO-RESUMO DOS ITENS ALTERADOS

ITEM DO ETP	ALTERAÇÃO	FORMA
Item 2 – objeto	Certificação de que a manutenção emergencial integra a corretiva, sem ampliação de escopo, quantitativo ou preço.	Acrescente-se
Item 6 – conclusão	Adequação da redação orçamentária e da interface financeira com a PPP.	Onde se lê / leia-se
Item 7 – requisitos	Qualificação profissional, 30% técnico-operacional, mobilização e índices econômico-financeiros.	Onde se lê / leia-se
Item 8 – quantitativos	Ratificação integral, sem alteração textual.	Ratifica-se
Item 9 – levantamento de mercado	Compatibilidade do mercado e conclusão da alternativa unificada.	Onde se lê / leia-se
Item 10 – estimativa de valor	Base legal, AGETOP, composições próprias, encargos, BDI, certificação, data-base e ART.	Onde se lê / leia-se / acrescente-se
Item 12 – não parcelamento	Competitividade e conclusão do lote único.	Onde se lê / leia-se
Item 14 – providências	Governança, Pregoeiro/equipe, inversão, sistema e anexos.	Acrescente-se

ITEM DO ETP	ALTERAÇÃO	FORMA
Item 17 – conclusão	Retirada das condicionantes e ratificação da viabilidade.	Onde se lê / leia-se
Item 18 – Mapa de Riscos	Inclusão de riscos complementares da fase preparatória.	Acrescente-se
Despacho de aprovação	Aprovação e ratificação do ETP e do Adendo, com prosseguimento regular.	Onde se lê / leia-se

14. RATIFICAÇÃO

Ficam ratificados todos os demais itens, fundamentos, quadros, tabelas, memórias e conclusões do Estudo Técnico Preliminar que não tenham sido expressamente modificados por este Adendo. Em caso de divergência pontual entre a redação originária e as disposições acima, prevalecerá a redação deste instrumento.

O Termo de Referência, o edital, a minuta contratual e os demais anexos deverão observar a redação consolidada resultante do ETP e deste Adendo, especialmente quanto à qualificação técnica, à mobilização, ao orçamento certificado, ao BDI de 24,90%, ao caráter estimativo dos quantitativos, ao lote único, à inversão das fases e à transição para a futura PPP.

Ponta Porã/MS, 03 de setembro de 2026.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Theo Andreoli Corrêa

Membro

Larissa Giminiano Pelusch

Membro

Ernestina Maria de Lima

Superintendente de Contratos e Convênios / Responsável pela elaboração

DESPACHO DE APROVAÇÃO DO ADENDO Nº 01 AO ETP

Vistos. Considerando o Estudo Técnico Preliminar do Processo Administrativo nº 104.948/2026, o Parecer PGM nº 2.266/2026 e as adequações formalizadas neste instrumento, APROVO o Adendo nº 01 e RATIFICO o Estudo Técnico Preliminar, com as alterações expressamente consignadas na sistemática “onde se lê / leia-se” e “acrescente-se”.

Determino a observância da redação consolidada na elaboração e publicação dos instrumentos subsequentes da contratação, preservada a coerência entre ETP, Termo de Referência, edital, minuta contratual, orçamento, Matriz de Alocação de Riscos e demais anexos.

Ponta Porã MS, 03 de setembro de 2026

JOANILSON ZEFERINO DOS SANTOS:04842897139

Assinado de forma digital por JOANILSON ZEFERINO DOS SANTOS:04842897139
Dados: 2026.09.03 09:57:20 -04'00'

Joanilson Zeferino dos Santos
Secretário Municipal De Obras e Urbanismo