ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÍNDICE

I. INFORMAÇÕES GERAIS 2
II. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO: 2
1. Problema a ser resolvido e solução através da aquisição: 2
2. Previsão no Plano de Contratações Anual e Justificativas de alteração e inclusão de novos itens do PCA: 3
3. Requisitos da contratação necessários ao atendimento da necessidade: 3
4. Quantidade: 9
5. Levantamento de Mercado, Alternativas e Escolha da Solução: 12
6. Escolha da solução mais vantajosa 13
7. Estimativa do Valor e Publicidade do Orçamento: 15
III. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA 16
8. Descrição do Restante da Solução, Garantia, Manutenção e Assistência Técnica: 16
9. Justificativa para Parcelamento ou Adjudicação Conjunta: 18
10. Contratações Correlatas ou Interdependentes: 18
11. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos: 19
12. Providências a Serem Adotadas para a Contratação e Execução: 19
13. Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras (artigo 9º da IN SEGES/ME Nº 58/2022, bem como artigo 18, §1º, inciso XII, da Lei Federal 14.133/21): 20
14. Análise de Riscos 21
IV. CONCLUSÃO 22
15. Justificativa em cumprimento ao art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021 22
16. Posicionamento Conclusivo: 22
V.APÊNDICE I– OFÍCIOS CIRCULARES Nº 139/2028 e Nº 793/2026 23

ECZ/far

I. INFORMAÇÕES GERAIS

FUNDAÇÃO UBERLANDENSE DO TURISMO, ESPORTE E LAZER - FUTEL.

Área solicitante: Diretoria de Relações Institucionais.
Responsável pela elaboração: Francieli Aparecida Rocha - Oficial Administrativo - Matrícula:1137-1.

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade demonstrar a viabilidade técnica da contratação e subsidiar a elaboração do Termo de Referência (TR).

Objeto: Futura e eventual aquisição de refletores LED 165W a 180W, destinados à melhoria do sistema de iluminação dos espaços esportivos administrados pela Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, bem como ao suporte das atividades esportivas, recreativas e operacionais desenvolvidas nas unidades, núcleos, equipamentos e espaços públicos sob sua gestão, incluindo Arena Parque do Sabiá, Estádio Parque do Sabiá, Parque Aquático, quadras esportivas, pista de caminhada do Parque do Sabiá e Núcleos de Esporte da FUTEL (Poliesportivos).

II. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

1. Problema a ser resolvido e solução através da aquisição:

1.1. A presente contratação visa à aquisição de **refletores LED 165W a 180W**, novos e sem uso, destinados ao atendimento das necessidades institucionais das unidades da Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, especialmente para utilização na manutenção corretiva, preventiva e melhoria do sistema de iluminação dos espaços esportivos administrados pela Fundação, garantindo condições adequadas de funcionamento, segurança, visibilidade e apoio às atividades esportivas, recreativas e operacionais desenvolvidas nos equipamentos públicos.

1.2. O problema a ser resolvido consiste na insuficiência e/ou inadequação do sistema de iluminação atualmente disponível nos espaços esportivos administrados pela Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, em razão do desgaste, falhas de funcionamento e redução da eficiência luminosa de parte dos refletores atualmente utilizados, comprometendo a adequada iluminação dos ambientes esportivos e de circulação.

1.3. As atividades desempenhadas pelo requisitante demandam materiais e equipamentos com desempenho técnico compatível com as necessidades de manutenção contínua da infraestrutura esportiva administrada pela Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, especialmente quanto à adequada iluminação dos espaços utilizados para práticas esportivas, recreativas e operacionais.

1.4. Como solução ao problema identificado, propõe-se a aquisição de refletores LED 165W a 180W, por meio de **Pregão Eletrônico para Registro de Preços**, nos termos da **Lei Federal nº 14.133/2021** e do **Decreto Municipal nº 20.154/2023**, visando atender às necessidades de manutenção corretiva, preventiva e melhoria do sistema de iluminação dos espaços esportivos administrados pela Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL.

1.5. A quantidade estimada foi definida com base na demanda do requisitante, expresso através do ofício nº 793/2026, retificando o ofício nº 139/2026, que considera a necessidade contínua de manutenção corretiva, preventiva e substituição de refletores utilizados nos espaços esportivos

administrados pela Fundação, bem como o encerramento da vigência do registro de preços anteriormente existente.

2. Previsão no Plano de Contratações Anual

2.1. A presente contratação está devidamente alinhada ao planejamento institucional da Fundação Uberlandense de Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, encontrando-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), conforme sua Consolidado do Plano de Contratações Anual – PCA/2026, sob o número de item 1013117, elaborado em conformidade com o disposto nos arts. 7º e 9º, caput e inciso IX, da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, e regularmente publicado no Portal da FUTEL, disponível no link: https://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2026/04/Consolidado-PCA-2026-2.pdf

3. Requisitos da contratação necessários ao atendimento da necessidade:

3.1. Os requisitos a seguir estabelecem as características mínimas e indispensáveis dos refletores LED 165W a 180W a serem contratados, com a finalidade de atender adequadamente à necessidade identificada, assegurar a uniformização mínima dos sistemas de iluminação e viabilizar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajosa para a Administração, observados os princípios da eficiência, economicidade, segurança, sustentabilidade e interesse público, nos termos do art. 11 da Lei Federal nº 14.133/2021

3.2. O item desta contratação são caracterizados como bem comum, nos termos do art. 6º, incisos XIII e XLI, da Lei Federal nº 14.133/2021, não se enquadrando como bem de luxo, por possuírem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, com especificações usuais no mercado, devendo atender aos requisitos técnicos mínimos estabelecidos no Termo de Referência.

3.3. A documentação técnica eventualmente exigida tem por finalidade comprovar a aquisição de refletores LED 165W a 180W ofertado está em conformidade com as especificações técnicas definidas no Termo de Referência, apresentam desempenho compatível com as necessidades institucionais da FUTEL e correspondem ao valor estimado da contratação, assegurando qualidade, procedência e adequação ao uso pretendido.

- **Padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto**

3.4. A aquisição de refletores LED 165W a 180W, novos, sem uso anterior, de fabricação recente, destinados ao uso institucional, com especificações técnicas compatíveis com as necessidades operacionais, de modernização e manutenção da infraestrutura de iluminação esportiva da Contratante, conforme demanda da FUTEL, devendo os equipamentos apresentar desempenho, durabilidade, resistência mecânica, proteção contra intempéries, eficiência energética e eficiência luminosa adequados à utilização em ambientes externos, quadras, campos, ginásios, praças esportivas e demais espaços sob gestão da Fundaçã

3.5. a.1.Tipo: Refletor LED 165W a 180W, com fluxo luminoso efetivo mínimo de 23.500 lm a 25.500 lm (+/-10%), eficiência energética mínima de 130 lm/W a 170 lm/W, potência nominal de 165W a 180W, com tensão de alimentação do driver bivolt automático (90V a 275V AC / 100V a 250 V AC) -50/60 Hz, apropriado para funcionamento contínuo em instalações esportivas.

b.1.Índice de reprodução de cor (IRC) ≥ 70, temperatura de cor de 5.000K ;

ECZ/far

c.1. Ângulo de Facho Luminoso: 90°x 90°;

d.1. Sistema de Aterramento: Presente/ Integrado;

e.1. Fator de Fator de Potência: >0,95 a 0,98 e distorção harmônica total THD ≤ 10%. O equipamento deverá possuir vida útil calculada mínima (TM-21 L70): mínimo de 65.000 horas a 66.000 h;

f.1. Corpo em alumínio naval ou alumínio injetado, com parafusos em aço inoxidável (Equipamento Classe I) , suporte ou Haste com Ajuste de Angulação ;

g.1.Dispositivo de proteção contra surtos (DPS) integrado de no mínimo 10 kV, grau de proteção mínimo IP66 e proteção mecânica mínima IK08 ;

h.1. Garantia de Fabricante (Luminária e Driver): Mínimo 5 anos, mediante apresentação de certificado ou declaração do fabricante.

3.6. Equipamento acompanhado de todos os componentes e acessórios originais do fabricante, incluindo suporte de fixação com ajuste de angulação, driver, conectores, parafusos e demais itens aplicáveis.

3.7. Oferecer garantias de durabilidade, desempenho, segurança e funcionalidade, compreendendo garantia mínima oferecida pelo fabricante, bem como garantia de qualidade, eficiência luminosa e regularidade no fornecimento, de modo a assegurar o adequado suporte às atividades esportivas, recreativas, administrativas e operacionais da FUTEL, incluindo cobertura contra defeitos de fabricação, falhas de funcionamento, problemas em luminárias, drivers e demais componentes elétricos e estruturais, além da realização de substituições e reparos durante o período de garantia, sem quaisquer custos adicionais à Administração.

3.8. A contratada deverá disponibilizar suporte técnico e logístico adequado: atendimento ao Contratante por canais acessíveis (telefone, e-mail, aplicativo ou portal) para registro de chamados técnicos.

3.9. **As amostras serão exigidas com fundamento nos artigos 17, §3º c/c artigo 41, inciso II, parágrafo único e artigo 42, §2º, todos da Lei Federal 14.133/21 e com base no artigo 56, parágrafo 2°, alínea "C" do Decreto Municipal n° 20.154 de 2023, a Administração poderá exigir a apresentação de amostras, catálogos técnicos ou documentação comprobatória, com a finalidade de verificar a conformidade dos produtos ofertados com as especificações técnicas estabelecidas no termo de referência.**

3.10. **A exigência de apresentação de amostra mostra-se necessária em razão da natureza do objeto e da necessidade de assegurar que o produto ofertado atende, de forma efetiva, às características e aos padrões de qualidade estabelecidos para a contratação. Embora as especificações técnicas possam ser demonstradas por meio de catálogos, fichas técnicas, certificados e demais documentos, determinados aspectos do produto, especialmente aqueles relacionados à qualidade construtiva, acabamento, integridade dos componentes, compatibilidade entre seus elementos e características físicas, podem demandar verificação direta do objeto ofertado. A apresentação da amostra constitui, assim, medida destinada a reduzir o risco de aquisição de produto incompatível com a necessidade administrativa, contribuindo para assegurar o adequado desempenho, a segurança, a eficiência e a durabilidade dos equipamentos, em conformidade com as normas técnicas nacionais aplicáveis.**

ECZ/far

3.11. **A análise da amostra permitirá à Administração verificar a correspondência entre o produto efetivamente ofertado e as especificações previstas neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência, especialmente quanto às características construtivas e funcionais relevantes, tais como eficiência luminosa, temperatura de cor, fluxo luminoso, integridade do corpo e do driver, grau de proteção contra intempéries, condições de isolamento e demais requisitos técnicos aplicáveis, observadas as normas técnicas nacionais pertinentes e os padrões de segurança aplicáveis. Quando necessário e tecnicamente viável, poderão ser realizadas verificações ou testes destinados a complementar a análise da amostra, com a finalidade de aferir sua conformidade com os requisitos estabelecidos para a contratação. A medida busca conferir maior segurança à seleção da solução e prevenir o recebimento de produtos que, apesar de apresentarem documentação formalmente compatível, não atendam satisfatoriamente às características necessárias ao uso pretendido pela Administração.**

3.12. A licitante provisoriamente vencedor deverá encaminhar as amostras e documentos técnicos, devidamente identificados, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados da solicitação do Pregoeiro, para **a sede da FUTEL, localizada na Rua José Roberto Migliorini, nº 850, Bairro Santa Mônica, Uberlândia/MG, CEP 38.408-251.**

3.13. A entrega dos refletores LED 180W será realizada de forma parcelada, no prazo e local indicados pela Contratante, ficando o transporte integralmente a cargo da Contratada, que deverá assegurar a integridade do(s) equipamento(s) até o recebimento definitivo.

3.14. O licitante deverá considerar e absorver integralmente, em sua proposta, todos os custos decorrentes do transporte parcelado, inclusive frete, carregamento, descarregamento, seguros e demais despesas necessárias, ficando o transporte sob total responsabilidade da Contratada, que deverá utilizar meios adequados para garantir a integridade dos equipamentos e cumprir os prazos de entrega estabelecidos. O produto ofertado deverá ter Certificado de Garantia mínima de 05 anos, expedido e assinado pelo fabricante do Refletor.

3.15. Os equipamentos(ou dispositivos) deverão ser entregues novos, sem uso anterior, em embalagem original do fabricante, lacrados, acompanhados de todos os componentes, acessórios e itens originais).

3.16. O equipamento será inspecionado no ato da entrega, com emissão de Termo de Recebimento Provisório, podendo ser submetido à verificação de conformidade técnica, funcionamento e atendimento às especificações exigidas.

3.17. Os refletores LED 165W a 180W deverão estar acompanhados de manual técnico ou do usuário em língua portuguesa, contendo orientações mínimas de instalação, operação, segurança e conservação, bem como de informações relativas à assistência técnica autorizada em território nacional, incluindo canais de atendimento e procedimentos para acionamento da garantia do fabricante.

3.18. Constatada qualquer irregularidade, defeito de fabricação ou desconformidade com as especificações técnicas exigidas, a Contratada deverá proceder à substituição e/ou reparo do equipamento no prazo máximo de **20 dias corridos**, sem ônus para a Contratante.

3.19. Fica vedada a subcontratação total ou parcial do objeto da contratação, bem como a cessão ou transferência, no todo ou em parte, dos direitos e obrigações assumidos pela empresa contratada.

3.20. A empresa classificada em primeiro lugar deverá, quando solicitada pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, encaminhar proposta ajustada ao valor final, acompanhada da documentação

técnica necessária para análise da aceitabilidade do objeto pelo setor técnico responsável.

3.21. O não atendimento às exigências técnicas estabelecidas no Termo de Referência implicará a desclassificação da proposta, nos termos da legislação vigente.

3.22. Requisitos técnicos dos reflectores LED 165W a 180W.

a) Características Gerais

a.1. Ensaio de características elétricas, fotométricas, temperatura de cor e índice de reprodução de cor, conforme IES LM 79-08 – Electrical and Photometric Measurements of Solid- State Lighting products. Deverá ser apresentado um relatório de ensáio para cada tipo de óptica apresentado no estudo luminotécnico.

a.1.1. Ensaio de grau de proteção contra sólidos e líquidos da NBR IEC 60598-1 do produto na potência utilizada na proposta.

a.1.2. Ensaio de resistência ao toque dos parafusos e conexões conforme item 4.12 da ABT NBR IEC 60598-1 do produto na potência utilizada na proposta.

a.1.3. Ensaio de resistência á força do vento, da ABNT NBR 15129 do produto na potência utilizada na proposta.

a.1.4. Ensaio de resistência à vibração conforme item 4.20 da ABNT IEC 60598-1 do produto na potência utilizada na proposta.

a.1.5. Ensaio de proteção a impactos mecânicos conforme ABNT NBR IEC 62262.

a.1.6. Ensaio de manutenção do fluxo luminoso conforme item 4.2.8 do Anexo I da Portaria Inmetro 62/2022.

a.1.7. Cálculo de projeção de vida útil conforme TM -21, assinado pelo responsável técnico do fabricante dos produtos.

a.2. Da justificativa para a necessidade de registros, certificações e laudos técnicos do Produto

a.2.1. A exigência da apresentação dos relatórios de ensaios, laudos técnicos e certificações indicados no item a.1 encontra amparo legal no artigo 42, inciso I, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como no artigo 56, inciso II, alínea "d", do Decreto Municipal nº 20.154/2023, os quais autorizam a Administração Pública a exigir provas de qualidade, padrões mínimos de desempenho e certificações emitidas por laboratórios credenciados ou entidades certificadoras, de modo a comprovar a adequação do objeto às especificações do edital.

a.2.2. No caso concreto, a exigência detalhada dos ensaios elétricos, fotométricos, de resistência física e de desempenho (conforme normas IES LM 79-08, ABNT NBR IEC 60598-1, ABNT NBR 15129, ABNT NBR IEC 62262, Portaria Inmetro nº 62/2022 e projeção de vida útil TM-21) é indispensável pelos seguintes motivos técnicos:

a.2.3. Análise do Custo do Ciclo de Vida e Vantajosidade Econômica: Alinhada ao princípio do

ciclo de vida do objeto (artigo 11, da Lei nº 14.133/2021), a avaliação da proposta não deve considerar isoladamente o menor preço de aquisição imediata, mas sim os custos totais ao longo da vida útil dos equipamentos — incluindo consumo de energia, frequência de substituições, descarte e manutenção dos refletores LED.

a.2.4. Segurança Operacional e Durabilidade nos Equipamentos da FUTEL: As estruturas e praças esportivas administradas pela FUTEL estão sujeitas a intempéries, vibrações severas, ação de ventos, impactos mecânicos e uso intensivo. A comprovação de estanqueidade (IP), proteção contra impactos (IK), resistência à força do vento e toque de parafusos é medida indispensável para evitar acidentes de trabalho, riscos de curto-circuito, desabamentos ou quebras prematuras, preservando a integridade física de atletas, servidores e frequentadores.

a.2.5. Eficiência Luminotécnica e Qualidade Visual: Os ensaios de características elétricas, fotométricas, temperatura de cor e índice de reprodução de cor (LM 79-08 e TM-21) garantem que a iluminação atenda às exigências técnicas mínimas para a prática de atividades físicas e eventos esportivos, prevenindo o faturamento de luminárias subdimensionadas ou com depreciação luminosa acelerada.

a.2.6. Mitigação do Risco de Descontinuidade dos Serviços Públicos: A fixação de parâmetros rígidos de qualidade minimiza a ocorrência de intervenções de manutenção corretiva e substituições frequentes em locais de difícil acesso (como torres de iluminação), otimizando a aplicação de recursos públicos e assegurando a continuidade da prestação dos serviços esportivos e de lazer.

a.2.7. Diante disso, a exigência prévia dos laudos citados no item a.1 combinada à validação prática por meio de amostra pauta-se estritamente na necessidade de assegurar a entrega de bens com padrão de qualidade e eficiência técnica compatíveis com as reais necessidades da FUTEL. Trata-se de exigências plenamente complementares e indispensáveis: enquanto os laudos comprovam o "invisível" — atestando em ambiente laboratorial parâmetros elétricos, fotométricos, térmicos, de vida útil (TM- 21) e de resistência física imperceptíveis a olho nu, a amostra comprova o "visível", permitindo a verificação presencial do padrão construtivo, do acabamento, dos materiais empregados e da manutenibilidade do equipamento a ser efetivamente fornecido. Tudo isso em plena consonância com os princípios da economicidade, eficiência, eficácia, planejamento e sustentabilidade que regem o regime licitatório do Município.

b) Garantia e Assistência Técnica

b.1. Garantia de Fabricante (Luminária e Driver): Garantia mínima de 05 (cinco) anos, contados a partir do recebimento definitivo dos equipamentos, sem prejuízo da garantia legal aplicável.

b.2. A Contratada deverá assegurar a disponibilidade de assistência técnica autorizada com capacidade de atendimento em território nacional, durante todo o período de garantia, não sendo exigida a instalação de unidade ou estrutura física junto à FUTEL.

b.3. Justificativa para a disponibilidade de assistência técnica

b.3.1. Considerando as características dos refletores/projetores de LED, que possuem componentes elétricos e eletrônicos sujeitos a uso contínuo e exposição às condições ambientais, mostra-se adequada a previsão de assistência técnica autorizada durante o período de garantia, para eventual

reparo ou substituição de componentes decorrentes de defeitos de fabricação ou falhas de funcionamento.

b.3.2. A disponibilidade de assistência técnica autorizada com capacidade de atendimento em território nacional justifica-se pela necessidade de assegurar maior celeridade na solução de eventuais ocorrências, reduzir custos e prazos logísticos, minimizar o período de indisponibilidade dos equipamentos e conferir efetividade à garantia, contribuindo para a continuidade das atividades administrativas e operacionais da FUTEL, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

b.3.3. A exigência encontra fundamento no art. 40, § 1º, inciso III, e § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como no art. 10, inciso II, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022, sendo exigida apenas a capacidade de prestação do atendimento técnico durante o período de garantia, sem imposição de instalação de unidade física junto à FUTEL e sem prejuízo à competitividade do certame.

b.4. Pós-venda e suporte: A Contratada deverá assegurar, durante o período de garantia, assistência técnica para diagnóstico, reparo, manutenção corretiva e, quando necessário, substituição de componentes ou do equipamento, bem como o fornecimento de peças e componentes novos e originais, sem custos adicionais para a Administração.

b.5. Uma vez formalmente comunicada acerca de vício, defeito, falha de funcionamento ou não conformidade do equipamento, a Contratada deverá providenciar o reparo ou, quando necessária a substituição, a substituição do equipamento, no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados da comunicação formal da ocorrência.

b.6. O atendimento poderá ser realizado mediante deslocamento de técnico às dependências da FUTEL ou, quando a natureza do reparo exigir, mediante retirada do equipamento para encaminhamento à assistência técnica autorizada.

b.7. Quando necessária a retirada do equipamento das dependências da FUTEL, o transporte de ida e retorno será de responsabilidade da Contratada ou da assistência técnica autorizada, inclusive quanto aos custos de embalagem, coleta, transporte e demais despesas logísticas, sem qualquer ônus para a Administração.

b.8. A retirada do equipamento para realização de reparo ou substituição não suspenderá nem reiniciará o prazo previsto no item b.5, que permanecerá contado a partir da comunicação formal da ocorrência.

b.9. Durante a assistência técnica, deverão ser utilizadas exclusivamente peças e componentes novos e originais, ou tecnicamente equivalentes quando expressamente admitidos pelo fabricante, de modo a preservar a qualidade, a segurança, a durabilidade e o adequado funcionamento dos equipamentos.

C.1 - **Justificativa da exigência de qualificação econômico-financeira**

C.1.1.A exigência de qualificação econômico-financeira fundamenta-se no art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021 e tem por finalidade aferir a capacidade da futura contratada para cumprir as obrigações assumidas.

ECZ/far

C.1.1.1.Considerando a essencialidade do fornecimento dos refletores LED para a manutenção da infraestrutura e a continuidade das atividades desenvolvidas pela FUTEL, a exigência mostra-se pertinente e proporcional aos riscos da contratação, contribuindo para a mitigação do risco de inadimplemento, sem impor restrições indevidas à competitividade do certame.

- **Por quanto tempo a solução deverá ficar disponível à Administração**

3.23. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 01 (um) ano, contado da assinatura do último signatário necessário, na forma do art. 82 do Decreto Municipal nº 20.154/2023, podendo ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, nos termos do artigo 84, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

3.24.. O instrumento do contrato será substituído por outro instrumento hábil, como carta-contrato, nota de empenho de despesas, autorização de compra ou ordem de execução de serviço quando se tratar de entrega imediata e as regras contratuais estão previstas no apêndice I do termo de referência.

3.24.1. O prazo de vigência do contrato decorrente da ata de registro de preços, quando houver necessidade de sua formalização, será contado da data de sua assinatura, na forma do artigo 84, parágrafo único, artigo 105, ambos da Lei Federal n° 14.133/2021 e artigo 36, do Decreto Municipal nº 11.462/2023.

4. Quantidade:

4.1. A definição do quantitativo de refletores LED 180W foi estabelecida com base na necessidade real apurada junto à unidade requisitante, tomando como parâmetro histórico e referencial de consumo o **Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços (ARP) nº 19/2025**[1], no qual restou estimada a necessidade de **570 (quinhentas e setenta) unidades** para os espaços da FUTEL.

4.2 A substituição dos projetores antigos por tecnologia LED de 165W a 180W justifica-se técnica e economicamente pela busca de maior eficiência energética, redução de custos com consumo de eletricidade e diminuição da frequência de manutenção. Ademais, a medida visa assegurar níveis adequados de iluminância, mantendo os complexos esportivos em estritas condições de segurança e visibilidade para melhor atender ao público e aos atletas que fazem uso regular dos espaços da Autarquia.

4.3 Diante do histórico consolidado do Pregão nº 19/2025 e do mapeamento atualizado pelo Ofício nº 793/2026, retificando o ofício nº 139/2026 resta demonstrada a razoabilidade, a previsibilidade de consumo e a proporcionalidade do volume licitado, afastando qualquer risco de superdimensionamento de estoque ou desabastecimento das praças esportivas.

4.4. Em razão da adoção do Sistema de Registro de Preços, os quantitativos indicados possuem caráter meramente estimativo e referem-se à totalidade da Ata de Registro de Preços, considerando o prazo de 12 (doze) meses de sua vigência, não constituindo obrigação de contratação integral por parte da Administração. As aquisições ocorrerão de forma parcelada, conforme a necessidade efetiva da Fundação, a disponibilidade orçamentária e financeira e a emissão das respectivas ordens de fornecimento.

1

4.5. Considerando o valor estimado da contratação e a natureza divisível do objeto, mostra-se cabível a adoção de tratamento favorecido às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – ME/EPP, mediante reserva de cota para sua participação, nos termos da legislação aplicável, de forma a ampliar a competitividade e possibilitar a participação de empresas de menor porte no certame.

ITEM	MPE/AC*	OBJETO	CÓD. ITE	UN	QDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	**AC**	Refletor LED com Potência Nominal de 165W a 180W, novo, sem uso anterior, de fabricação recente, destinado à iluminação de áreas esportivas, ambientes externos e espaços públicos administrados pela FUTEL; Refletor com Fluxo Luminoso Efetivo de 23.500 lm a 25.500 lm (+/-10%), com Tensão de Alimentação do Driver Bivolt Automático (90V a 275V AC/ 100V a 250 V AC) -50/60 Hz; Eficiência Energética Mínima: 130 lm/W a 170 lm/W, apropriado para funcionamento contínuo em instalações esportivas. Vida Útil Calculada (TM- 21 L70): Mínimo de 65.000 h a 66.000 h, proporcionando melhor eficiência luminosa, visibilidade e segurança para os usuários dos espaços esportivos; Refletor com Material /Corpo: Alumínio Naval ou Injetado com Parafusos em Aço Inox (Equipamento Classe I), resistente à poeira, umidade, chuva e demais intempéries, apropriado para instalação em áreas externas; Índice de Reprodução de Cor (IRC): >70 e Temperatura de Cor: 5.000K; Fixação: Suporte ou Haste com Ajuste de Angulação e Sistema de Aterramento: Presente/ Integrado e Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS)Integrado, mínimo de 10 kV Fator de Potência: >0,95 a 0,98, Distorção Harmônica Total (THD): <10%, Ângulo de Facho Luminoso: 90°x 90°e Grau de Proteção: Mínimo IP66 Proteção Mecânica: Mínimo IK08 **Garantia do Fabricante (Luminária e Driver):** Garantia mínima de 05 (cinco) anos, oferecida pelo fabricante, contados a partir do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação, falhas de funcionamento e problemas estruturais, assegurando, conforme a natureza da ocorrência, o reparo ou a	**1013117**	**UN**	**430**	**R$1.214,30**	**R$522.149,00**

		substituição do equipamento, sem custos adicionais para a Administração. **Suporte Técnico:** A Contratada deverá disponibilizar suporte técnico adequado à Contratante durante o período de garantia, inclusive para registro, acompanhamento e acionamento da assistência técnica, quando necessário. **Instalação:** Os produtos deverão ser fornecidos prontos para instalação, acompanhados de suporte metálico ajustável, parafusos de fixação e demais acessórios necessários à sua adequada instalação e utilização. Para comprovação de vida útil e fluxo luminoso, deverão ser apresentados laudos realizados por laboratório acreditados ou credenciados pelo INMETRO.					
2	**MPE**	Refletor LED com Potência Nominal de 165W a 180W, novo, sem uso anterior, de fabricação recente, destinado à iluminação de áreas esportivas, ambientes externos e espaços públicos administrados pela FUTEL; Refletor com Fluxo Luminoso Efetivo de 23.500 lm a 25.500 lm (+/-10%), com Tensão de Alimentação do Driver Bivolt Automático (90V a 275V AC/ 100V a 250 V AC) -50/60 Hz; Eficiência Energética Mínima: 130 lm/W a 170 lm/W, apropriado para funcionamento contínuo em instalações esportivas. Vida Útil Calculada (TM- 21 L70): Mínimo de 65.000 h a 66.000 h, proporcionando melhor eficiência luminosa, visibilidade e segurança para os usuários dos espaços esportivos; Refletor com Material /Corpo: Alumínio Naval ou Injetado com Parafusos em Aço Inox (Equipamento Classe I), resistente à poeira, umidade, chuva e demais intempéries, apropriado para instalação em áreas externas; Índice de Reprodução de Cor (IRC): >70 e Temperatura de Cor: 5.000K; Fixação: Suporte ou Haste com Ajuste de Angulação e Sistema de Aterramento: Presente/ Integrado e Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS)Integrado, mínimo de 10 kV Fator de Potência: >0,95 a 0,98, Distorção Harmônica Total (THD): <10%, Ângulo de Facho Luminoso: 90°x 90°e Grau de Proteção: Mínimo IP66	**1013117**	**UN**	**140**	**R$1.214,30**	**R$170.002,00**

ECZ/far

		Proteção Mecânica: Mínimo IK08 **Garantia do Fabricante (Luminária e Driver):** Garantia mínima de 05 (cinco) anos, oferecida pelo fabricante, contados a partir do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação, falhas de funcionamento e problemas estruturais, assegurando, conforme a natureza da ocorrência, o reparo ou a substituição do equipamento, sem custos adicionais para a Administração. **Suporte Técnico:** A Contratada deverá disponibilizar suporte técnico adequado à Contratante durante o período de garantia, inclusive para registro, acompanhamento e acionamento da assistência técnica, quando necessário. **Instalação:** Os produtos deverão ser fornecidos prontos para instalação, acompanhados de suporte metálico ajustável, parafusos de fixação e demais acessórios necessários à sua adequada instalação e utilização. Para comprovação de vida útil e fluxo luminoso, deverão ser apresentados laudos realizados por laboratório acreditados ou credenciados pelo INMETRO.					
VALOR TOTAL ESTIMADO							**R$692.151,00**

5. Levantamento de Mercado, Alternativas e Escolha da Solução:

5.1. Em atendimento ao disposto no art. 55, § 1º, do Decreto Municipal nº 20.154/2023 e à Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar e analisar as alternativas disponíveis para atendimento da demanda de iluminação esportiva e de áreas externas da FUTEL. As alternativas identificadas foram avaliadas sob os aspectos de viabilidade técnica e econômica, considerando-se a adequação dos refletores LED 165W a 180W ao uso institucional, a disponibilidade dos equipamentos no mercado fornecedor, a eficiência energética, a durabilidade, a vida útil esperada, a resistência às intempéries, a facilidade de manutenção, o impacto orçamentário e a observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, conforme as análises das alternativas disponíveis a seguir.

SOLUÇÕES	VANTAGENS (PONTOS FORTES)	DESVANTAGENS (RISCOS, LIMITAÇÕES, PROBLEMAS)
Solução 1 - Contratação fracionada ao longo do exercício	• Possibilidade de adequação pontual às necessidades imediatas das unidades administrativas e operacionais • Maior flexibilidade para atendimento de demandas supervenientes.	• Fragmentação da contratação, com aumento do esforço administrativo e do tempo de tramitação dos processos. • Maior risco de contratação emergencial.

ECZ/far

		• Perda de economia de escala, resultando em preço unitário menos vantajoso. • Dificuldade de padronização tecnológica do equipamento adquirido
Solução 2 - Utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP)	• Maior flexibilidade para atendimento de demanda variável ao longo do exercício. • Aquisição conforme a necessidade efetiva, com entrega parcelada. • Uniformização do equipamento, com ganho operacional e de suporte técnico. • Economia de escala e otimização dos recursos públicos. • Menor risco de desabastecimento e interrupção dos serviços.	• Exige planejamento prévio mais detalhado das especificações técnicas e estimativas de demanda. • Necessidade de acompanhamento contínuo da execução da Ata de Registro de Preços.
Solução 3- Comodato ou locação de refletores LED 180W	•Menor desembolso inicial. •Possibilidade de substituição do equipamento ao final do contrato. •Transferência parcial de responsabilidades de manutenção ao fornecedor.	•Geração de despesa continuada, com custo total superior no médio e longo prazo. •Inexistência de incorporação do bem ao patrimônio público. •Dependência contratual permanente do fornecedor. •Limitações quanto à padronização, customização e uso institucional específico dos equipamentos. •Menor economicidade quando comparada à aquisição direta, diante da vida útil dos aparelhos.

6. Escolha da solução mais vantajosa

6.1. Após a análise comparativa das alternativas, conclui-se que, embora consideradas modalidades como comodato e locação, a aquisição do refletor LED 165W a 180W, por meio de **Pregão Eletrônico**, com utilização do Sistema de Registro de Preços – SRP, apresenta-se como a solução mais adequada e economicamente vantajosa para a FUTEL, por assegurar o atendimento contínuo da demanda institucional, maior flexibilidade administrativa e previsibilidade orçamentária.

6.1.2. Considerando a natureza do objeto, bem durável de uso institucional, com especificações técnicas definidas e demanda objetivamente identificada, a aquisição por Pregão Eletrônico, com utilização do

ECZ/far

Sistema de Registro de Preços, com entrega parcelada, configura-se como a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico com maior previsibilidade orçamentária, e redução de custos administrativos, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 20.154/2023.

6.1.3. Não se aplica, ao presente caso, a hipótese de locação dos bens demandados, tendo em vista que os refletores LED 165W a 180W serão utilizados de forma contínua e permanente nos espaços esportivos, recreativos e áreas externas sob gestão da Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, constituindo solução de uso institucional duradouro.

6.1.4. Por se tratar de execução de obrigação de dar coisa certa, optou-se pela transferência da propriedade dos bens para a Administração, permitindo à FUTEL usufruir dos refletores LED 165W a 180W até o final de sua vida útil, estimada, respeitada a depreciação natural, o desgaste decorrente do uso contínuo e a evolução tecnológica dos sistemas de iluminação . Ressalta-se, ainda, que a aquisição direta é a modelagem predominante no mercado para esse tipo de equipamento, ampliando a competitividade do certame e reduzindo custo operacional, razão pela qual a contratação será realizada por meio de compra, em formato de aquisição simples, mediante Pregão Eletrônico para registro de preço.

6.1.5. A FUTEL já realizou contratação de objeto de natureza similar por meio de **Pregão Eletrônico para Registro de Preços**, adotando modelagem semelhante àquela que se pretende utilizar no **Processo de Contratação nº 19/2025**, constituindo a experiência administrativa anterior elemento de referência para a definição da solução ora proposta.

6.1.6.Ademais, foi realizada consulta ao **Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP (** https://pncp.gov.br/app/editais/18428888000123/2026/165 **)**, com o objetivo de identificar contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, cujos elementos foram considerados como subsídio para a análise e definição da solução mais adequada às necessidades da FUTEL.

6.2. Da opção pela utilização do Sistema de Registro de Preços:

6.2.1. A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a aquisição de refletores LED justifica-se em razão das características do objeto, conforme as necessidades de manutenção, substituição e melhoria dos sistemas de iluminação dos espaços e equipamentos esportivos administrados pela FUTEL, bem como a possibilidade de atendimento a demandas específicas que venham a surgir ao longo do exercício. O SRP possibilita maior flexibilidade na contratação, permitindo que as aquisições sejam realizadas de acordo com a necessidade efetiva da Administração, a disponibilidade orçamentária e financeira e mediante a emissão das respectivas ordens de fornecimento, evitando a formação de estoques desnecessários e promovendo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

6.2.2. Após análise comparativa das alternativas do mercado, conclui-se que a utilização do Sistema de Registro de Preços constitui a solução mais adequada, eficiente e econômica para a Fundação, fundamentando-se nos seguintes pilares:

a) Compatibilidade com a demanda e dinamismo operacional: A demanda por refletores LED possui natureza fluida, oscilando de acordo com intempéries, desgastes naturais, avarias por descargas elétricas, vandalismo ou ampliações na infraestrutura esportiva. O modelo de Registro de Preços adéqua-se perfeitamente a essa realidade ao viabilizar entregas parceladas e sob demanda,

garantindo a pronta recomposição sem a necessidade de estocar volumes elevados de equipamentos sensíveis e sujeitos a obsolescência tecnológica;

b) Flexibilidade e racionalidade administrativa: O SRP autoriza a emissão de ordens de fornecimento fracionadas ao longo de toda a vigência da ata, assegurando a continuidade dos serviços públicos e evitando simultaneamente os riscos de desabastecimento e a manutenção de custos logísticos com estoques ociosos;

c) Ampla competitividade e vantajosidade: A aquisição dos refletores LED aliada à alta oferta desses materiais no mercado nacional atrai um número significativo de fornecedores qualificados, fomentando a disputa e permitindo o alcance de preços unitários mais vantajosos para a Administração Pública, em estrito cumprimento ao princípio da isonomia.

6.2.3.A utilização do Sistema de Registro de Preços encontra respaldo no artigo 40, inciso II, e no artigo 82, ambos da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como no artigo 70, incisos I, II (parte inicial) e IV, do Decreto Municipal nº 20.154/2023, que autorizam sua adoção nas hipóteses de contratações frequentes, quando houver conveniência de aquisições parceladas e quando não for possível definir previamente os quantitativos que serão efetivamente demandados durante a vigência da contratação.

6.3. Não será aberto o procedimento público de Intenção de Registro de Preços previsto no art. 71, inciso I bem como o convite previsto em seu §2º do Decreto Municipal nº 20.154, de 2023, pois esta Fundação não possui estrutura administrativa necessária para o gerenciamento do processo, sobretudo porque não dispõe de sistema de controle - atualmente feito de forma manual e por número reduzido de servidores - o que inviabilizaria o acompanhamento adequado dos contratos decorrentes. Ademais, a possibilidade de participação e/ou adesões posteriores compromete o equilíbrio econômico e operacional da contratação, podendo gerar sobrecarga ao fornecedor, aumentar os riscos de inadimplência e dificultar o cumprimento das condições inicialmente pactuadas. Ressalte-se, ainda, que tal vedação visa cumprir o planejamento original da contratação, garantindo a previsibilidade e a adequada gestão dos recursos públicos.

6.3.1. Pelos motivos expostos no subitem anterior, devidamente justificados, não serão admitidas adesões posteriores ao processo.Ainda, tal vedação justifica-se em razão de a presente contratação ter sido dimensionada exclusivamente para atender às necessidades da FUTEL, com quantitativos definidos a partir de levantamento realizado junto às unidades administrativas e núcleos esportivos da Fundação. A admissão de adesões por outros órgãos ou entidades poderia comprometer o planejamento da contratação, ampliar significativamente a demanda inicialmente estimada, prejudicar o atendimento das necessidades institucionais da Fundação e dificultar a adequada gestão da Ata de Registro de Preços.

6.3.2. Além disso, a FUTEL não dispõe de estrutura administrativa específica nem de sistemas informatizados destinados ao gerenciamento de adesões posteriores, circunstância que poderia comprometer o controle da execução contratual e a fiscalização das aquisições decorrentes da Ata.

6.3.3. Dessa forma, a vedação à adesão posterior preserva o equilíbrio da contratação, assegura a observância do planejamento administrativo e fortalece a gestão eficiente dos recursos públicos, em conformidade com os princípios da eficiência, do planejamento, da economicidade e da supremacia do interesse público.

6.3.4. Dessa forma, conclui-se que a contratação por meio do Sistema de Registro de Preços constitui a alternativa mais adequada, eficiente e economicamente vantajosa para a Administração Pública.

ECZ/far

7. Estimativa do Valor e Publicidade do Orçamento:

7.1. O valor estimado da contratação será detalhado no Relatório de Pesquisa de Preços e no Termo de Referência e em seus anexos, acompanhado da respectiva pesquisa de preços, realizada exclusivamente por meio do Sistema Banco de Preços, consolidada em relatório específico, dispensada a realização de levantamento subsidiário ou complementar junto a fornecedores diretos, por se tratar de base reconhecida e adequada para aferição de preços praticados no mercado público.

7.2. O valor total estimado preliminarmente para a contratação é de R$692.151,00 (seiscentos e noventa e dois mil cento e cinqüenta e um). Tal estimativa servirá como parâmetro de referência para a Administração na avaliação da aceitabilidade das propostas, visando à seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajosa, observados os critérios de razoabilidade, compatibilidade com os preços praticados no mercado e eficiência na aplicação dos recursos públicos, em consonância com o Decreto Municipal nº 20.154/2023 e a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

7.3. Para a formação dos valores estimados, foi adotada a média aritmética dos preços coletados, nos termos do art. 62 do Decreto Municipal nº 20.154/2023, considerando-se tratar de bens duráveis amplamente comercializados no mercado, sujeitos a variações tecnológicas e mercadológicas. Tal metodologia visa evitar a fixação de valores inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, assegurando maior aderência à realidade de mercado.

7.4. O orçamento estimado será divulgado de forma aberta, por se tratar de parâmetro econômico relevante para os licitantes e por se mostrar mais vantajoso à presente contratação. A publicidade do valor estimado tende a ampliar a competitividade do certame, incentivando a participação de um maior número de fornecedores e permitindo a avaliação prévia da viabilidade econômica das propostas. Ressalva-se, contudo, que eventuais ajustes poderão ser realizados, desde que devidamente justificados, em razão de adequações técnicas, orçamentárias ou decorrentes do regular andamento do procedimento licitatório.

III. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição do Restante da Solução, Garantia, Manutenção e Assistência Técnica:

8.1. Portanto, diante das análises realizadas, **a solução proposta consiste na realização de procedimento licitatório, na modalidade Pregão, sob a forma eletrônica, para Registro de Preços, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço por item.**

8.2. A solução consiste na aquisição de refletores LED 165W a 180W, com transferência definitiva da propriedade à Administração, não se caracterizando como locação ou fornecimento continuado, com entrega parcelada, conforme as especificações técnicas.

8.3. Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos para a luminária e driver, complementar à garantia legal prevista no Código de Defesa do Consumidor, ou por prazo superior ofertado pelo fabricante, contada a partir do primeiro dia útil subsequente ao recebimento definitivo.

8.3.1. A exigência de garantia mínima de **05 (cinco) anos para as luminárias e respectivos drivers** encontra respaldo no art. 40, §1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021, que admite a especificação da garantia exigida e das condições de manutenção e assistência técnica, quando cabível, em atenção às características e à durabilidade do objeto.

ECZ/far

8.3.2. A definição do prazo de garantia considerou, ainda, contratações similares pesquisadas (https://comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/download/download_editais_detalhe.asp?coduasg=986249&modprp=5&numprp=904232025), cujos instrumentos convocatórios também estabeleceram garantia mínima de 05 (cinco) anos, bem como a experiência da própria FUTEL no processo de contratação anteriormente mencionado, no qual foi adotada exigência equivalente.

8.3.3. Dessa forma, o prazo estabelecido mostra-se compatível com a natureza e a vida útil esperada dos equipamentos, constituindo medida destinada a assegurar sua qualidade, durabilidade e adequado funcionamento, bem como a resguardar o interesse público e evitar a transferência à Administração de custos decorrentes de defeitos ou falhas abrangidos pela garantia.

8.4. Durante o período de garantia, a assistência técnica será de responsabilidade exclusiva da contratada ou do fabricante autorizado, abrangendo, sem qualquer ônus para a Contratante, a correção de falhas, defeitos de fabricação, vícios ocultos ou mau funcionamento que comprometam o desempenho luminoso, a segurança, a integridade estrutural, a eficiência energética ou a adequada operação dos equipamentos.

8.5. Constatada qualquer irregularidade, defeito de fabricação, falha de funcionamento ou desconformidade que torne o refletor LED 165W a 180W impróprio para uso ou em desacordo com as especificações técnicas exigidas, a Contratada deverá providenciar o reparo ou, quando necessária a substituição, a substituição integral do equipamento por outro novo, original, sem uso anterior e de características equivalentes ou superiores, no prazo máximo de **20 (vinte) dias corridos**, contado da comunicação formal, sem custos adicionais para a Administração.

8.6. A garantia abrange a substituição integral do equipamento nos casos de defeitos de fabricação, falhas recorrentes ou desempenho incompatível com as especificações técnicas exigidas, sendo de inteira responsabilidade da contratada todos os custos envolvidos, inclusive transporte, logística e encargos.

8.7. A contratada deverá assegurar, durante o período de garantia, a disponibilidade de **rede de assistência técnica autorizada em território nacional**, apta a realizar reparos, manutenção corretiva e substituição de peças ou componentes, quando necessários, mediante utilização de peças e componentes novos e originais.

8.7.1. O atendimento de assistência técnica deverá ocorrer de forma compatível com as necessidades da FUTEL, mediante deslocamento de técnico às suas dependências ou disponibilização do equipamento à unidade de assistência técnica autorizada, conforme a natureza do reparo, sem custos adicionais para a Administração.

8.7.2. Quando necessária a retirada do equipamento das dependências da Administração para realização de reparo ou substituição, o transporte será realizado pela contratada ou pela assistência técnica autorizada, sem custos para a Administração, permanecendo o prazo previsto no item **7.5** contado da comunicação formal da ocorrência.

8.7.3. A exigência de disponibilidade de assistência técnica autorizada fundamenta-se nas características dos refletores/projetores de LED e na necessidade de assegurar atendimento célere, reduzir prazos logísticos e minimizar eventual indisponibilidade dos equipamentos, conforme justificativa apresentada no Estudo Técnico Preliminar, nos termos do art. 40, §4º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e do art. 10, inciso II, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022.

ECZ/far

8.8. Durante a execução dos serviços de suporte técnico, somente poderão ser utilizadas peças e componentes novos e originais, preservando a integridade, a qualidade e a vida útil dos equipamentos.

8.9. O transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade exclusiva da contratada, sem ônus para a Contratante.

8.10. A garantia legal e/ou contratual possui vigência própria e independente do contrato principal, não afastando a aplicação de sanções administrativas cabíveis, mesmo após o término da vigência contratual, nos termos da legislação aplicável.

9. Justificativa para Parcelamento ou Adjudicação Conjunta:

9.1. A contratação tem por objeto o fornecimento de 570 (quinhentas e setenta) unidades de refletores, com valor estimado de R$692.151,00. Embora se trate de um único tipo de bem, o objeto é divisível em unidades autônomas, passíveis de fornecimento independente, sem prejuízo à sua funcionalidade ou atendimento da necessidade administrativa.

9.2. Nesse contexto, a definição da forma de adjudicação observa o princípio do parcelamento previsto no art. 40, inciso V, alínea “b”, e § 2º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando a necessidade de ampliar a competição e evitar a concentração do mercado, bem como o entendimento consolidado na Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União, segundo o qual, sendo divisível o objeto e não havendo prejuízo ao conjunto ou perda de economia de escala, deve ser admitida a adjudicação por item ou por unidades autônomas.

9.3. Assim, considerando a divisibilidade do objeto, permitindo-se o fornecimento das unidades de forma independente e a participação de fornecedores que disponham de capacidade para atender parcela do quantitativo, sem afastar a uniformização dos bens pretendidos.

9.4. Ademais, em observância ao disposto no art. 48, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006, será reservada cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do quantitativo do objeto para microempresas e empresas de pequeno porte, correspondente a 140 (cento e quarenta) unidades, permanecendo as demais unidades destinadas à ampla concorrência.

9.5. A adoção da cota reservada mostra-se compatível com a natureza divisível do objeto e contribui para a ampliação da competitividade e da participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem prejuízo da uniformização, da economicidade e da obtenção da proposta apta gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração.

10. Contratações Correlatas ou Interdependentes:

10.1. Consideram-se contratações correlatas aquelas cujos objetos sejam similares ou complementares entre si, enquanto contratações interdependentes são aquelas que, por possuírem relação direta com a execução do objeto, demandam realização conjunta para o pleno atendimento da necessidade da Administração.

10.2. No âmbito da FUTEL, não foram identificadas contratações interdependentes indispensáveis à execução do objeto, uma vez que a aquisição dos refletores LED 165W a 180W possui autonomia funcional e poderá ser executada de forma independente

ECZ/far

10.3. Havendo compatibilidade técnica entre os refletores LED 165W a 180W a serem adquiridos e a infraestrutura elétrica atualmente existente nos espaços esportivos e áreas externas da FUTEL, esta poderá ser reaproveitada para a adequada instalação e funcionamento dos equipamentos, não se configurando, em princípio, a necessidade imediata de novas contratações complementares para adequação estrutural.

11. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos:

11.1. A aquisição de refletores LED 165W a 180W mostra-se necessária para promover a melhoria das condições de iluminação, segurança, funcionalidade e utilização dos espaços administrados pela Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, contribuindo para a adequada realização de atividades esportivas, recreativas, institucionais e de manutenção da infraestrutura pública.

11.2. A utilização de equipamentos adequados permitirá o aprimoramento da iluminação dos ambientes e áreas de circulação, proporcionando melhor visibilidade e segurança aos usuários, atletas, servidores e demais frequentadores, além de favorecer a utilização dos espaços em diferentes períodos e condições de luminosidade.

11.3. A solução também contribui para a modernização da infraestrutura da FUTEL, mediante a utilização de equipamentos com melhor desempenho e maior eficiência energética, possibilitando o uso mais racional da energia elétrica e a redução do consumo energético ao longo de sua vida útil. Dessa forma, a aquisição está alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e sustentabilidade, buscando não apenas atender à necessidade imediata da Administração, mas também proporcionar benefícios operacionais e econômicos de médio e longo prazo.

11.4. A adoção de produtos que atendam aos requisitos técnicos, de segurança, qualidade, desempenho, durabilidade e eficiência energética contribui, ainda, para reduzir a necessidade de substituições prematuras, falhas e manutenções antecipadas, preservando os investimentos realizados pela Administração e promovendo melhores condições de funcionamento dos espaços públicos sob responsabilidade da FUTEL.

11.5. Assim, a contratação pretende assegurar uma solução que combine melhoria da infraestrutura, segurança dos usuários, qualidade da iluminação, eficiência energética, durabilidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos, contribuindo para a adequada prestação dos serviços e para a conservação e valorização dos espaços esportivos, recreativos e institucionais administrados pela Fundação.

12. Providências a Serem Adotadas para a Contratação e Execução:

12.1. Para a efetivação da contratação, após a consolidação do presente Estudo Técnico Preliminar, deverão ser adotadas as seguintes providências administrativas, em observância à legislação vigente:

I. Consolidar a pesquisa de preços, observando os parâmetros legais aplicáveis, e elaborar o respectivo relatório de consolidação do orçamento estimado;
II. Consolidar o Termo de Referência, contemplando as especificações técnicas definitivas e os valores estimados apurados na pesquisa de preços;
III. Confeccionar a Requisição e os demais documentos necessários à formalização da demanda, para instrução do Documento de Formalização da Demanda (DFD);
IV. Encaminhar a documentação à Procuradoria Jurídica para análise e emissão de parecer jurídico

ECZ/far

prévio;
V. Proceder à publicação do edital do Pregão Eletrônico e à devida divulgação nos canais oficiais, em conformidade com os princípios da publicidade e da transparência.

12.2. A equipe designada para a gestão e fiscalização, conforme o caso, possui experiência na condução e acompanhamento de instrumentos congêneres. **Ainda assim, a capacitação continuada de gestores e fiscais constitui boa prática administrativa, contribuindo para o aprimoramento dos procedimentos de fiscalização e para a adequada gestão contratual ao longo da execução.**

12.3. No que se refere à execução contratual, **a princípio, não se vislumbram providências adicionais de maior complexidade**, considerando as características do objeto e as condições disponíveis para o seu recebimento e utilização pela FUTEL, sem prejuízo de eventuais adequações que se mostrem necessárias no curso da contratação.

13. Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras (artigo 9º da IN SEGES/ME Nº 58/2022, bem como artigo 18, §1º, inciso XII, da Lei Federal 14.133/21):

13.1. A presente contratação apresenta baixo impacto ambiental direto, por se tratar da aquisição de refletores LED 165W a 180W. Na definição da solução e dos requisitos da contratação, deverão ser observados critérios de sustentabilidade ambiental e de eficiência no uso dos recursos, em consonância com o art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1/2010 e com as diretrizes da **Lei Municipal nº 14.504/2025, especialmente quanto à consideração do ciclo de vida dos produtos e materiais, à redução do consumo de energia e à adoção de práticas de economia circular, conforme seus arts. 10 e 11.**

13.1.1. Nesse sentido, serão priorizados, sempre que técnica e economicamente viáveis:

I – equipamentos com elevada eficiência energética e menor consumo de energia elétrica;

II – equipamentos de maior durabilidade e vida útil operacional, com características que favoreçam sua manutenção, reparabilidade e substituição de componentes;

III – bens e materiais que incorporem, quando compatível com as especificações técnicas e com o desempenho exigido, materiais reciclados, reutilizados ou de menor impacto ambiental;

IV – soluções que reduzam a geração de resíduos e favoreçam a reutilização, reciclagem e destinação ambientalmente adequada dos componentes ao final de sua vida útil; e

V – fabricantes, distribuidores ou fornecedores que adotem sistemas ou práticas de logística reversa, quando legalmente aplicáveis ao objeto e aos seus componentes.

13.2. Os principais impactos ambientais potencialmente associados ao objeto decorrem do consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos e da geração de resíduos eletroeletrônicos ao final da vida útil dos refletores LED 165W a 180W, incluindo drivers, placas e componentes eletrônicos, cabos, conectores, estruturas metálicas, dissipadores térmicos e demais materiais integrantes dos equipamentos.

13.2.1. A gestão dos resíduos eventualmente gerados deverá observar a ordem de prioridade estabelecida no art. 24 da Lei Municipal nº 14.504/2025, privilegiando-se a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem antes do tratamento e da disposição final ambientalmente adequada dos

rejeitos, em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, instituída pela Lei Federal nº 12.305/2010.

13.3. Para mitigação dos impactos ambientais decorrentes da utilização, manutenção e descarte dos refletores LED 165W a 180W, serão observadas, sempre que aplicáveis e compatíveis com o objeto, as seguintes diretrizes:

I – priorização de equipamentos de elevada durabilidade, eficiência energética e maior vida útil operacional;

II – redução da geração de resíduos durante a utilização e manutenção dos equipamentos;

III – incentivo à reutilização, reciclagem e destinação ambientalmente adequada dos equipamentos e de seus componentes ao final da vida útil;

IV – segregação e encaminhamento adequado dos resíduos eletroeletrônicos eventualmente gerados; e

V – adoção dos sistemas de logística reversa legalmente aplicáveis, observadas as disposições do art. 33 da Lei Federal nº 12.305/2010 e dos arts. 40 a 43 da Lei Municipal nº 14.504/2025.

13.3.1. A logística reversa será considerada instrumento de destinação ambientalmente adequada dos resíduos sujeitos a esse sistema, mediante coleta e restituição ao setor empresarial para reaproveitamento em ciclos produtivos ou outra destinação ambientalmente adequada, observadas as responsabilidades dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes previstas na legislação aplicável.

13.4. Quanto às embalagens utilizadas para acondicionamento dos equipamentos e de seus componentes, deverão ser priorizadas, sempre que tecnicamente possível:

I – a redução do volume e do excesso de embalagens, sem prejuízo da adequada proteção e integridade dos bens;

II – embalagens recicláveis, reutilizáveis ou produzidas com materiais de menor impacto ambiental; e

III – soluções que favoreçam a adequada segregação, reutilização e reciclagem dos resíduos de embalagens.

13.5. A FUTEL, no âmbito da gestão e fiscalização da contratação, acompanhará a observância das medidas ambientais pertinentes ao objeto, especialmente quanto à eficiência energética dos equipamentos, à redução da geração de resíduos e à destinação ambientalmente adequada dos componentes e embalagens, em consonância com a Lei Federal nº 12.305/2010, com a Lei Municipal nº 14.504/2025 e com a Lei Federal nº 14.133/2021.

13.6. As medidas previstas neste tópico deverão ser aplicadas de forma proporcional à natureza e às características do objeto, vedada a imposição de exigências ambientais desnecessárias ou sem pertinência com a aquisição, de modo a compatibilizar o desenvolvimento sustentável, a eficiência da contratação, a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

14. Análise de Riscos

14.1. A análise de riscos relacionada à presente contratação será realizada por meio de relatório específico e padronizado, elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Controladoria Geral do Município, com fundamento na Orientação Técnica nº 001/2025[2], nos termos do Ofício Circular nº 525/2025/AUDIT/CGM, sendo formalizada em documento apartado do Estudo Técnico Preliminar – ETP.

14.2. O referido relatório observará os critérios e orientações municipais aplicáveis à gestão de riscos em contratações públicas, com o objetivo de identificar, analisar, avaliar e propor medidas de tratamento dos riscos inerentes à contratação e à execução do objeto, contribuindo para a mitigação de eventuais impactos negativos e para o adequado alcance dos resultados pretendidos pela Administração, em atendimento ao artigo 18, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/21.

IV. CONCLUSÃO

15. Justificativa em cumprimento ao art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021

15.1. Considerando a natureza do objeto e as características da contratação, os elementos previstos no art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021 foram analisados e contemplados no presente Estudo Técnico Preliminar, na medida de sua pertinência e aplicabilidade ao caso concreto, de modo a demonstrar a necessidade da contratação, a solução adequada e as condições necessárias à sua execução.

15.2. O planejamento da contratação observou descrição clara e suficiente do objeto, alinhada às necessidades institucionais, aos princípios da legalidade, eficiência e economicidade, bem como à promoção do desenvolvimento nacional sustentável, nos termos da legislação vigente.

16. Posicionamento Conclusivo:

16.1. Diante das análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de refletores LED 165W a 180W, com as características técnicas previamente detalhadas, constitui solução adequada, necessária e compatível com a demanda atualmente enfrentada pela Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, atendendo às necessidades operacionais relacionadas à iluminação dos espaços esportivos, recreativos e áreas externas, conforme identificado pela área requisitante no Documento de Formalização da Demanda (DFD).

16.2. Verifica-se, portanto, a viabilidade técnica e econômica da contratação, considerando os potenciais benefícios esperados em termos de eficácia, eficiência e efetividade, especialmente no suporte às atividades institucionais do setor demandante.

16.3. Diante do exposto, manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento da instrução do processo de contratação, observadas as fases de planejamento previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

[2] Acessivel em: https://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2025/04/ORIENTACAO-TECNICA-CGM-N-001-2025-2.pdf

ECZ/far

16.4. Por fim, a presente demanda encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), estando o item correspondente incluído no planejamento institucional vigente, o que evidencia sua compatibilidade com os instrumentos de governança e gestão das contratações públicas. O prosseguimento da contratação fica condicionado à existência de dotação orçamentária específica e suficiente, bem como ao atendimento dos demais requisitos legais, técnicos e administrativos pertinentes.

Uberlândia, 10 de Setembro de 2026.

RAMON TADEU CARVALHO BUCCI:21464146691

Assinado de forma digital por RAMON TADEU CARVALHO BUCCI:21464146691
Dados: 2026.09.22 13:55:52 -03'00'

Ramon Tadeu Carvalho Bucci
Diretoria de Relações institucionais -DAM 15
Matrícula 1019-7

V.APÊNDICE I– OFÍCIOS CIRCULARES Nº 139/2028 e Nº 793/2026

ECZ/far

63/23

FUTEL PREFEITURA DE UBERLÂNDIA

20261305981GDG
Pág.: 1 de 1

OFICIO CIRCULAR Nº 139/2028

Uberlândia, 14 de Março de 2026

Ao Senhor
QUEILA MARA FERREIRA BARTELLI
DIRETOR / DAM-15
FUND. UBERLANDENSE TURISMO ESPORTE LAZER
UBERLÂNDIA - MG
C/C:
JOERLY PEREIRA DA SILVA
COORDENADOR / DAM-13
FUND. UBERLANDENSE TURISMO ESPORTE LAZER

Assunto: Solicitação de novo de Registro de Preço de refletores.
Por meio desta solicitação, vimos requerer um novo de registro de preço dos materiais descritos na planilha anexa a este documento.

Justificativa
O presente registro de preços tem como objetivo a aquisição futura e eventual dos materiais relacionados na planilha anexa, para atender às necessidades da FUTEL. Considerando que o registro de preço atual vence no dia 15/06/2026, faz-se necessário um novo registro para garantir a continuidade do processo de aquisição. A compra dos refletores é para manutenção da iluminação da Arena, Estádio Parque do Sabiá, Parque Aquático, das quadras de esporte e da pista de caminhada do Parque do Sabiá e dos Núcleos de Esporte da Futel (Poliesportivos). Portanto, faz-se necessário essa aquisição para realizar a manutenção elétrica e melhorar a iluminação e mantê-los em boas condições de segurança para melhor atender ao público que faz uso dos espaços públicos da Futel.

Atenciosamente,

Assinado Digitalmente por:

RAMON TADEU CARVALHO BUCCI
DIRETOR / DAM-15
832b53d9***28baccfc**72806*****18313
16/03/2026 09:06:32

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://assinaturadocumento.uberlandia.mg.gov.br/ informando a identificação do sistema 20261305981GDG e o código verificar Q7TA ou através do QR CODE acima.

RTCB/IAS

Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer - Rua José Roberto Migliorini, 850 - Bairro Santa Mônica - CEP: 38408-251 - Uberlândia/MG

ECZ/far

RELAÇÃO DE MATERIAL DE COTAÇÃO DE PREÇO						
DADOS DA PESSOA JURÍDICA CONSULTADA						
RAZÃO SOCIAL:						
ENDEREÇO:				CONTATO:		
BAIRRO:	CIDADE:			ESTADO:		
CEP:	TELEFONE:					
E-MAIL:						
CNPJ		INSC EST:				
CAD. PREFEITURA ( ) SIM ( ) NÃO		CÓDIGO PESSOA PREFEITURA:			DATA:	14/03/2026
VALIDADE PROPOSTA:		PRAZO ENTREGA:			COND PAGTO:	

ITEM	QDE	UN	ESPECIFICAÇÃO SOLICITAÇÃO DE REGISTRO - REFLETORES	MARCA	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	570	UN	REFLETOR / PROJETOR DE LED * FLUXO LUMINOSO EFETIVO: MÍNIMO DE 21.000LM; * VIDA ÚTIL CALCULADA (TM 21 – L70): MÍNIMO DE 65.000 HS; * MATERIAL: ALUMÍNIO NAVAL OU INJETADO E PARAFUSOS EM INOX; * EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: MÍNIMA DE 130LM/W; * IRC: >= 70; * TEMPERATURA DE COR: 5000K; * FIXAÇÃO: SUPORTE OU HASTE COM AJUSTE DE ANGULAÇÃO; * SISTEMA DE ATERRAMENTO; *THD: <10%; * TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DO DRIVER: 100-250VAC – 50-60HZ; * DPS INTEGRADO: 10KV; * FATOR DE POTÊNCIA: >0,98; * ÂNGULO DE FACHO LUMINOSO: 90°X90° * TEMPERATURA MÉDIA DE COR 5000K * GRAU DE PROTEÇÃO: MÍNIMA: IP66; * PROTEÇÃO MECÂNICA: MÍNIMO IK08; * GARANTIA DE FABRICANTE (LUMINÁRIA E DRIVER): MÍNIMA DE 5 ANOS.			R$ 0,00
02						#REF!
					VALOR TOTAL DA PROPOSTA	R$ 0,00

ECZ/far

Tramitação do Documento
Identificação Sistema: 20261305981GDG
Nossa Identificação: 139/2028

#	Tipo	Nome	Situação	Data
1.	RESPONSÁVEL DOC.	Ilzimeire Alves da Silva	Doc. em montagem	14/03/2026 12:58:55
2.	RESPONSÁVEL DOC.	Ilzimeire Alves da Silva	Doc. enviado para Assinatura	14/03/2026 13:01:03
3.	ASSINANTE	RAMON TADEU CARVALHO BUCCI	Recebido	14/03/2026 13:01:03
4.	ASSINANTE	RAMON TADEU CARVALHO BUCCI	Ciente	16/03/2026 09:06:16
5.	ASSINANTE	RAMON TADEU CARVALHO BUCCI	Assinado	16/03/2026 09:06:32
6.	DESTINATÁRIO	JOERLY PEREIRA DA SILVA	Recebido	16/03/2026 09:06:32
7.	DESTINATÁRIO	QUEILA MARA FERREIRA BARTELLI	Recebido	16/03/2026 09:06:32
8.	DESTINATÁRIO	Queila Mara Ferreira Bartelli	Ciente	16/03/2026 10:39:41

FUTEL PREFEITURA DE UBERLÂNDIA

20261444335GDG
Pág.: 1 de 1

OFICIO CIRCULAR Nº 793/2026

Uberlândia, 20 de Agosto de 2026

Ao Senhor
QUEILA MARA FERREIRA BARTELLI
DIRETOR / DAM-15
FUND. UBERLANDENSE TURISMO ESPORTE LAZER
UBERLÂNDIA - MG
C/C:
JOERLY PEREIRA DA SILVA
COORDENADOR / DAM-13
FUND. UBERLANDENSE TURISMO ESPORTE LAZER

Assunto: Retificação do Ofício Circular nº 139/2026, de 14/03/2026 – Solicitação de novo Registro de Preço de refletores.
Por meio desta solicitação, vimos requerer a retificação do Ofício Circular nº 139/2026, datado de 14 de Março de 2026, referente ao novo registro de preço dos materiais descritos na planilha anexa a este documento, alterando-se a especificação técnica do Item 01 conforme orientação do Setor de Compras.

Justificativa
O presente registro de preços tem como objetivo a aquisição futura e eventual dos materiais relacionados na planilha anexa, para atender às necessidades da FUTEL.
Considerando que o registro de preço atual venceu no dia 15/06/2026, faz-se necessário um novo registro para garantir a continuidade do processo de aquisição. A compra dos refletores é para manutenção da iluminação da Arena, Estádio Parque do Sabiá, Parque Aquático, das quadras de esporte e da pista de caminhada do Parque do Sabiá e dos Núcleos de Esporte da Futel (Poliesportivos). Portanto, faz-se necessário essa aquisição para realizar a manutenção elétrica e melhorar a iluminação e mantê-los em boas condições de segurança para melhor atender ao público que faz uso dos espaços públicos da Futel.

Atenciosamente,

Assinado Digitalmente por:

MARCOS ROBERTO URZEDO DE OLIVEIRA
DIRETOR / DAM-15
929c2cb7***f030cb91**418fd*****b2a5a
21/08/2026 15:16:26

Edson Cezar Zanatta
Diretor Geral da FUTEL - Fundação Uberlandense do Turismo Esporte e Lazer
IBtjANBg***x8GtmVln**nX2hG*****DAQAB
21/08/2026 15:21:01

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://assinaturadocumento.uberlandia.mg.gov.br/ informando a identificação do sistema 20261444335GDG e o código verificar B0JV ou através do QR CODE acima.

MRUO/IAS

Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer - Rua José Roberto Migliorini, 850 - Bairro Santa Mônica - CEP: 38408-251 - Uberlândia/MG

ECZ/far

RELAÇÃO DE MATERIAL DE COTAÇÃO DE PREÇO						
DADOS DA PESSOA JURÍDICA CONSULTADA						
RAZÃO SOCIAL:						
ENDEREÇO:				CONTATO:		
BAIRRO:	CIDADE:			ESTADO:		
CEP:	TELEFONE:					
E-MAIL:						
CNPJ		INSC EST:				
CAD. PREFEITURA ( ) SIM ( ) NÃO		CÓDIGO PESSOA PREFEITURA:			DATA:	20/08/2026
VALIDADE PROPOSTA:		PRAZO ENTREGA:			COND PAGTO:	
ITEM	QDE	UN	ESPECIFICAÇÃO SOLICITAÇÃO DE REGISTRO - REFLETORES	MARCA	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	570	UN	REFLETOR / PROJETOR DE LED • Potência Nominal: 165W a 180W • Fluxo Luminoso Efetivo: 23.500 lm a 25.500 lm (±10%) • Eficiência Energética: Mínima de 130 lm/W a 170 lm/W • Tensão de Alimentação do Driver: Bivolt Automática (90V a 275V AC / 100V a 250V AC) - 50/60Hz • Vida Útil Calculada (TM-21 L70): Mínimo de 65.000 h a 66.000 h • Material/Corpo: Alumínio Naval ou Injetado com Parafusos em Aço Inox (Equipamento Classe 1) • Índice de Reprodução de Cor (IRC): ≥ 70 • Temperatura de Cor: 5.000K • Fixação: Suporte ou Haste com Ajuste de Angulação • Sistema de Aterramento: Presente / Integrado • Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS): Integrado, mínimo de 10 kV • Fator de Potência: > 0,95 a 0,98 • Distorção Harmônica Total (THD): ≤ 10% • Ângulo de Facho Luminoso: 90° x 90° • Grau de Proteção: Mínimo IP66 • Proteção Mecânica: Mínimo IK08 • Garantia de Fabricante (Luminária e Driver): Mínima de 5 anos			R$ 0,00
02						R$ 0,00
				VALOR TOTAL DA PROPOSTA		R$ 0,00

ECZ/far

Tramitação do Documento
Identificação Sistema: 202614443335GDG
Nossa Identificação: 793/2026

#	Tipo	Nome	Situação	Data
1.	RESPONSÁVEL DOC.	Ilzimeire Alves da Silva	Doc. em montagem	20/08/2026 13:50:37
2.	RESPONSÁVEL DOC.	Ilzimeire Alves da Silva	Doc. enviado para Assinatura	20/08/2026 13:56:28
3.	ASSINANTE	MARCOS ROBERTO URZEDO DE OLIVEIRA	Recebido	20/08/2026 13:56:28
4.	ASSINANTE	MARCOS ROBERTO URZEDO DE OLIVEIRA	Ciente	21/08/2026 15:16:00
5.	ASSINANTE	MARCOS ROBERTO URZEDO DE OLIVEIRA	Assinado	21/08/2026 15:16:26
6.	ASSINANTE	Edson Cezar Zanatta	Recebido	21/08/2026 15:16:26
7.	ASSINANTE	Edson Cezar Zanatta	Ciente	21/08/2026 15:20:49
8.	ASSINANTE	Edson Cezar Zanatta	Assinado	21/08/2026 15:21:01
9.	DESTINATÁRIO	JOERLY PEREIRA DA SILVA	Recebido	21/08/2026 15:21:02
10.	DESTINATÁRIO	QUEILA MARA FERREIRA BARTELLI	Recebido	21/08/2026 15:21:02
11.	DESTINATÁRIO	Queila Mara Ferreira Bartelli	Ciente	24/08/2026 07:19:49