ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como finalidade demonstrar a necessidade da contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de luminárias para iluminação pública em tecnologia LED, incluindo o fornecimento e instalação de relés fotocontroladores, braços de fixação, cabos elétricos, bem como a remoção e destinação ambientalmente adequada dos equipamentos substituídos, em atendimento à Prioridade nº 83 do Programa Ilumina Paraná, objeto do Convênio nº 333/2026 – SECID.

A modernização do parque de iluminação pública do Município de Jacarezinho/PR constitui medida essencial para promover maior eficiência energética, reduzir os custos de manutenção, aumentar a vida útil dos equipamentos e proporcionar melhores condições de segurança e mobilidade à população.

A substituição das luminárias convencionais por luminárias com tecnologia LED permitirá maior desempenho do sistema de iluminação pública, redução do consumo de energia elétrica e adequação às normas técnicas vigentes, contribuindo para a melhoria da infraestrutura urbana e da qualidade dos serviços prestados à coletividade.

Neste estudo são apresentados os parâmetros técnicos da contratação, as estimativas de quantitativos, o levantamento de mercado e os demais elementos necessários para demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução pretendida, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, bem como as diretrizes estabelecidas pelo Programa Ilumina Paraná e pelo Convênio nº 333/2026 – SECID.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de promover a modernização e a eficientização do sistema de iluminação pública do Município de Jacarezinho/PR, mediante a substituição das luminárias convencionais existentes por luminárias com tecnologia LED, em atendimento à Prioridade nº 83 do Programa Ilumina Paraná, objeto do Convênio nº 333/2026 – SECID.

O atual parque de iluminação pública possui equipamentos com menor eficiência energética e maior demanda de manutenção, o que resulta em custos operacionais mais elevados e em maior frequência de intervenções corretivas. Além

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://s1.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

disso, a evolução tecnológica ocorrida nos últimos anos tornou a tecnologia LED uma solução amplamente consolidada, proporcionando melhor desempenho luminotécnico, maior durabilidade, menor consumo de energia elétrica e redução significativa dos custos de manutenção do sistema.

A modernização da iluminação pública representa importante investimento em infraestrutura urbana, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população. A implantação de luminárias LED proporciona maior uniformidade da iluminação das vias públicas, melhor reprodução das cores e aumento da visibilidade noturna, fatores que contribuem para a segurança de motoristas, ciclistas e pedestres, além de favorecer a utilização dos espaços públicos durante o período noturno.

Sob o aspecto da segurança pública, ambientes adequadamente iluminados proporcionam melhores condições de circulação e convivência social, contribuindo para a redução da sensação de insegurança e para a valorização dos espaços urbanos. A melhoria da iluminação também beneficia a mobilidade urbana, proporcionando maior conforto visual aos usuários das vias públicas e reduzindo riscos de acidentes.

Do ponto de vista econômico, a adoção da tecnologia LED possibilita expressiva redução do consumo de energia elétrica e dos custos relacionados à manutenção do parque de iluminação pública, em razão da maior vida útil dos equipamentos e da menor necessidade de substituições e reparos, permitindo uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

Sob a ótica ambiental, a solução proposta apresenta benefícios relevantes, uma vez que os equipamentos em LED possuem maior eficiência energética e menor impacto ambiental, contribuindo para o uso racional dos recursos naturais e para a redução da geração de resíduos decorrentes das frequentes substituições de componentes, em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável e da responsabilidade ambiental.

A contratação contempla, ainda, a remoção dos equipamentos existentes e a destinação final ambientalmente adequada dos materiais substituídos, observando as exigências da legislação ambiental vigente e as diretrizes estabelecidas pelo Programa Ilumina Paraná.

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://s1.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

Dessa forma, verifica-se que a contratação pretendida mostra-se necessária e adequada ao interesse público, sendo tecnicamente viável e capaz de proporcionar benefícios permanentes à infraestrutura urbana municipal, promovendo maior eficiência energética, redução de custos operacionais, melhoria da segurança viária e da qualidade de vida da população, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e desenvolvimento sustentável previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

2. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar integralmente as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, as diretrizes estabelecidas pelo Programa Ilumina Paraná, o Convênio nº 333/2026 – SECID, bem como as normas técnicas aplicáveis ao objeto.

A solução a ser contratada consiste no fornecimento e instalação de luminárias para iluminação pública em tecnologia LED, incluindo relés fotocontroladores, braços de fixação, cabos elétricos, conectores e demais componentes necessários ao pleno funcionamento do sistema, contemplando ainda a remoção e destinação ambientalmente adequada dos equipamentos substituídos.

Os equipamentos e materiais empregados deverão atender integralmente às especificações técnicas constantes do Termo de Referência do Programa Ilumina Paraná, observando, entre outros requisitos, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, especialmente a NBR 5101:2024, as exigências do INMETRO, os critérios de desempenho, eficiência energética, vida útil, índices de proteção, garantias mínimas e demais parâmetros estabelecidos no projeto e no estudo luminotécnico.

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatíveis com a execução do objeto, dispondo de mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas e estrutura adequada para a execução dos serviços, responsabilizando-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da contratação.

Os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados e em conformidade com as normas de segurança do trabalho aplicáveis, especialmente as Normas Regulamentadoras NR-10, NR-12 e NR-35, quando pertinentes.

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

A execução contratual deverá observar os critérios de qualidade, desempenho, durabilidade e segurança previstos nas especificações técnicas do Programa Ilumina Paraná, de forma a assegurar a adequada operação do sistema de iluminação pública e a obtenção dos resultados esperados pela Administração.

A contratada deverá promover a retirada dos equipamentos substituídos e realizar a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação ambiental vigente, apresentando os documentos comprobatórios exigidos pelo Programa Ilumina Paraná.

Considerando a natureza dos serviços e a necessidade de compatibilidade entre os componentes do sistema, padronização dos materiais, garantia integrada dos equipamentos e maior eficiência na fiscalização e gestão contratual, a contratação será realizada em lote único, adotando-se como critério de julgamento o menor preço global.

Os requisitos estabelecidos mostram-se necessários e suficientes para assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, garantindo a adequada execução do objeto e o atendimento ao interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, desenvolvimento sustentável e vantajosidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação não constou originalmente do Plano de Contratações Anual do Município, uma vez que decorre da adesão ao Programa Ilumina Paraná, instituído pelo Governo do Estado do Paraná, por intermédio da Secretaria de Estado das Cidades – SECID, cuja aprovação da Prioridade nº 83 e formalização do Convênio nº 333/2026 ocorreram no exercício corrente.

Dessa forma, quando da elaboração do planejamento anual das contratações, a Administração Municipal ainda não dispunha de informações suficientes acerca da disponibilidade dos recursos e da efetiva contemplação do Município pelo referido programa estadual.

Assim, a necessidade da contratação surgiu posteriormente à elaboração do Plano de Contratações Anual, em razão da celebração do Convênio nº 333/2026 – SECID, que viabilizou a implementação do projeto de modernização do sistema de iluminação pública municipal.

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

Ressalta-se que a ausência de previsão inicial no Plano de Contratações Anual não inviabiliza a contratação, uma vez que esta decorre de demanda superveniente e de relevante interesse público, encontrando-se alinhada aos objetivos estratégicos da Administração Municipal voltados à melhoria da infraestrutura urbana, à eficiência energética e à ampliação da qualidade dos serviços prestados à população, observando-se as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

4. **SECRETARIA SOLICITANTE**

Secretaria Municipal de Conservação Urbana - SMCU.

5. **DO QUANTITATIVO ESTIMADO**

Os quantitativos estimados para a presente contratação foram definidos com base no projeto aprovado junto ao Programa Ilumina Paraná, objeto do Convênio nº 333/2026 – SECID, bem como nos levantamentos técnicos e estudos luminotécnicos elaborados em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Paranacidade.

A solução contempla a substituição do parque de iluminação pública existente nos pontos abrangidos pelo projeto, compreendendo o fornecimento e instalação de 2.028 (duas mil e vinte e oito) luminárias para iluminação pública em tecnologia LED, incluindo relés fotocontroladores, braços de fixação, cabos elétricos, conectores e demais componentes necessários ao pleno funcionamento do sistema, além da remoção e destinação ambientalmente adequada dos equipamentos substituídos.

Os quantitativos dos materiais, equipamentos e serviços foram estabelecidos a partir das necessidades efetivamente identificadas pelo Município e encontram-se detalhados na Planilha Orçamentária elaborada pelo Paranacidade, a qual integra o processo administrativo e contém os quantitativos, códigos de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, memória de cálculo e demais elementos necessários à adequada execução do objeto.

Dessa forma, os quantitativos estimados mostram-se compatíveis com a demanda existente e suficientes para atender aos objetivos da contratação, garantindo a modernização do sistema de iluminação pública municipal, a melhoria da eficiência energética e a adequada prestação dos serviços à população, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES	**un**	**1**
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED COM CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE E REGISTRO NO INMETRO, POTÊNCIA MÁXIMA DE 60W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 10.200 LÚMENS, GARANTIA TOTAL DE 5 ANOS E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA	**un**	**2028**
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTO CONTROLADOR ELETRÔNICO, LIGA DE NOITE (LN), FALHA DESLIGADO (FD / FAIL OFF), CONFORME ABNT NBR 5123, EM POLICARBONATO COM PROTEÇÃO UV, CAPACIDADE DE CARGA DE 1000W RESISTIVO, PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE 5KA, TOMADA PADRÃO NEMA COM 3 PINOS EM LATÃO ESTANHADO, FUNCIONAMENTO COM HISTERESE E RETARDO PARA EVITAR ACIONAMENTO POR PICOS DE LUMINOSIDADE TRANSITÓRIOS, GARANTIA TOTAL DE 10 ANOS E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA	**un**	**2028**
4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL TIPO HEPR, 3 VIAS COM BITOLA 1,5MM² E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA	**m**	**10.140**
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PADRÃO COPEL, MODELO BR2, CONTENDO TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA FIXAÇÃO TAIS COMO PARAFUSOS, PORCAS, CINTAS E ABRAÇADEIRAS E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA	**un**	**2028**
6	FORNECIMENTO DE TESTE LM-79, EM LABORATÓRIO INDEPENDENTE E CREDENCIADO PELO INMETRO, PARA CERTIFICAÇÃO DE LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS, PARA VERIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS CARACTERISTICAS ELÉTRICAS E FOTOMÉTRICAS DA LUMINÁRIA	**un**	**3**
7	FORNECIMENTO DE TESTE DE GRAU DE PROTEÇÃO IP, CONFORME PORTARIA Nº 62 DO INMETRO, EM LABORATÓRIO INDEPENDENTE E CREDENCIADO PARA CERTIFICAÇÃO DE LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS,	**un**	**3**

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

	PARA VERIFICAÇÃO DO GRAU DE VEDAÇÃO CONTRA ELEMENTOS EXTERNOS, COMO PARTÍCULAS SÓLIDAS, ÁGUA, INSETOS OU CORPOS ESTRANHOS QUE POSSAM DANIFICAR O CORRETO FUNCIONAMENTO DA LUMINÁRIA		
8	SERVIÇOS DE RETIRADA E TRANSPORTE DE CONJUNTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EXISTENTE, POR PONTO DE IP, INCLUINDO: LUMINÁRIA VIÁRIA COM LÂMPADA HID (LUMINÁRIA, LÂMPADA, REATOR, CAPACITOR, IGNITOR), BRAÇO INADEQUADO, CABOS ELÉTRICOS INUTILIZÁVEIS E CONEXÕES; FIXADOS EM POSTE DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA (ALTURA ATÉ 10M); REALIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA NORMATIZADOS E DEMAIS SERVIÇOS NECESSÁRIOS	**un**	**2028**
9	DESCARTE DE CONJUNTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EXISTENTE, POR PONTO DE IP, INCLUINDO: LUMINÁRIA VIÁRIA COM LÂMPADA HID (LUMINÁRIA, LÂMPADA, REATOR, CAPACITOR, IGNITOR), BRAÇO INADEQUADO, RELÉ, CABOS ELÉTRICOS INUTILIZÁVEIS E CONEXÕES; COM A EMISSÃO DE CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF POR EMPRESA CREDENCIADA, CONFORME ESPECIFICADO NO TERMO DE REFERÊNCIA	**un**	**2028**

6. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para definição da solução a ser adotada, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para modernização do sistema de iluminação pública, verificando-se que a utilização de luminárias em tecnologia LED constitui atualmente a solução mais eficiente e economicamente vantajosa para a Administração Pública.

A tecnologia LED apresenta diversas vantagens em relação aos sistemas convencionais de iluminação, dentre as quais se destacam a maior eficiência energética, menor consumo de energia elétrica, maior vida útil dos equipamentos, redução dos custos de manutenção, melhor desempenho luminotécnico e maior uniformidade da iluminação das vias públicas, proporcionando melhores condições de segurança e mobilidade urbana.

Considerando as diretrizes estabelecidas pelo Programa Ilumina Paraná, o Município adotou a solução técnica prevista no projeto aprovado junto à Secretaria de Estado das Cidades – SECID, contemplando o fornecimento e instalação de luminárias

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

em tecnologia LED, relés fotocontroladores, braços de fixação, cabos elétricos e demais componentes necessários ao pleno funcionamento do sistema, incluindo a remoção e destinação ambientalmente adequada dos equipamentos substituídos.

Para fins de estimativa do valor da contratação, foram utilizados os custos referenciais constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, complementados pelas composições e referências técnicas do Paranacidade, bem como por pesquisa direta de mercado mediante a obtenção de 03 (três) orçamentos junto a empresas do ramo, visando assegurar a compatibilidade dos preços com os praticados no mercado e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Foi igualmente analisada a possibilidade de execução direta dos serviços pela própria Administração Municipal. Contudo, verificou-se que a Secretaria Municipal de Conservação Urbana não dispõe de estrutura operacional, equipamentos especializados, veículos apropriados, mão de obra em quantidade suficiente e equipe técnica necessária para promover a substituição integral do parque de iluminação pública contemplado pelo Programa Ilumina Paraná, dentro dos padrões técnicos exigidos e dos prazos estabelecidos pelo Convênio nº 333/2026 – SECID.

Além disso, a execução do objeto demanda materiais com características específicas, observância das especificações técnicas estabelecidas pelo Programa Ilumina Paraná, mão de obra especializada e garantia integrada dos equipamentos e serviços executados, circunstâncias que tornam mais eficiente e vantajosa a contratação de empresa especializada.

Diante das alternativas analisadas, concluiu-se que a contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação dos equipamentos e execução dos serviços mostra-se a solução mais adequada para atender às necessidades do Município, garantindo maior eficiência energética, redução dos custos operacionais, padronização dos componentes do sistema, garantia unificada dos materiais e serviços e melhoria da qualidade dos serviços de iluminação pública prestados à população, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

6.1. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de R$ 1.999.081,27 (um milhão, novecentos e noventa e nove mil, oitenta e um reais e vinte e sete centavos), conforme Planilha Orçamentária elaborada pelo Paranacidade, utilizando como referência os custos constantes das tabelas SINAPI e DER/PR, em conformidade com as diretrizes do Programa Ilumina Paraná e do Convênio nº 333/2026 – SECID.

Complementarmente, foram obtidos 03 (três) orçamentos junto a empresas do ramo, visando assegurar a compatibilidade dos preços com os praticados no mercado.

Os quantitativos, preços unitários, memória de cálculo e valor global estimado encontram-se detalhados na Planilha Orçamentária e no Mapa de Formação de Preços que integram o processo administrativo.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

A contratação será realizada em lote único, não sendo recomendável o parcelamento da solução, tendo em vista as características técnicas e operacionais do objeto.

A divisão da contratação em itens ou em múltiplos contratos poderia comprometer a padronização dos materiais e equipamentos, a compatibilidade entre os componentes do sistema de iluminação pública e a uniformidade da execução dos serviços, prejudicando a eficiência e a qualidade do resultado pretendido pela Administração.

Além disso, a solução contempla o fornecimento integrado de luminárias em tecnologia LED, relés fotocontroladores, braços de fixação, cabos elétricos, conectores, mão de obra especializada para instalação, remoção dos equipamentos existentes e destinação final ambientalmente adequada dos materiais substituídos, constituindo um conjunto indissociável de serviços e fornecimentos que demandam gerenciamento unificado e responsabilidade técnica única.

O parcelamento da contratação poderia acarretar dificuldades na coordenação das atividades, aumento dos custos administrativos, riscos de incompatibilidade entre materiais e equipamentos, além de eventual transferência de responsabilidades entre diferentes fornecedores quanto à garantia, funcionamento e desempenho do sistema instalado.

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

Ressalta-se, ainda, que o projeto técnico aprovado no âmbito do Programa Ilumina Paraná foi concebido para execução global, observando critérios de padronização, desempenho, eficiência energética e garantia integrada dos componentes, razão pela qual a adoção do critério de julgamento pelo menor preço global em lote único mostra-se a alternativa mais adequada e vantajosa para a Administração Pública.

Ademais, a execução integral do objeto por uma única empresa proporciona maior segurança à Administração quanto às garantias dos materiais fornecidos e dos serviços executados, evitando a fragmentação de responsabilidades entre diferentes fornecedores e assegurando a rastreabilidade dos componentes instalados.

A contratação em lote único possibilita a existência de garantia integrada do sistema de iluminação pública, permitindo que eventual necessidade de reparo, substituição de componentes ou correção de falhas seja atribuída a um único responsável, conferindo maior eficiência à fiscalização contratual e maior segurança quanto ao desempenho e à durabilidade dos equipamentos e serviços executados.

Dessa forma, a contratação por menor preço global em lote único mostra-se mais vantajosa para a Administração, não apenas sob os aspectos técnicos e econômicos, mas também em razão da garantia unificada dos materiais e serviços, assegurando a adequada manutenção do sistema e a plena obtenção dos resultados pretendidos pelo Município.

Conclui-se, portanto, que o não parcelamento da contratação atende aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo maior segurança na execução contratual, melhor gestão e fiscalização dos serviços e maior confiabilidade do sistema de iluminação pública a ser implantado.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se promover a modernização e eficientização do sistema de iluminação pública do Município de Jacarezinho/PR, mediante a substituição das luminárias convencionais por luminárias em tecnologia LED, em conformidade com as diretrizes do Programa Ilumina Paraná.

Dentre os principais resultados esperados, destacam-se a redução do consumo de energia elétrica e, consequentemente, a diminuição dos custos operacionais relacionados

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

ao sistema de iluminação pública, possibilitando maior economicidade e melhor aplicação dos recursos públicos.

Busca-se, ainda, reduzir os custos com manutenção, em razão da maior vida útil e da superior confiabilidade dos equipamentos em tecnologia LED, minimizando a necessidade de intervenções corretivas e substituições frequentes de componentes.

A contratação também visa proporcionar maior eficiência luminotécnica, melhor distribuição da iluminação nas vias públicas, maior conforto visual e melhores condições de segurança para motoristas, ciclistas e pedestres, contribuindo para a mobilidade urbana e para a melhoria da qualidade de vida da população.

Sob o aspecto da infraestrutura urbana, pretende-se promover a modernização do parque de iluminação pública municipal, assegurando maior padronização, desempenho e confiabilidade do sistema, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

Além dos benefícios econômicos e operacionais, espera-se alcançar resultados ambientais positivos, em razão da maior eficiência energética dos equipamentos e da destinação ambientalmente adequada dos materiais substituídos, em consonância com os princípios da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, a contratação tem por objetivo proporcionar maior eficiência na prestação dos serviços públicos, redução das despesas com energia elétrica e manutenção, melhoria da segurança viária e valorização dos espaços públicos, atendendo ao interesse público e aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

8.1. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à implantação e execução do objeto, sendo a presente contratação suficiente para atender às necessidades da Administração Municipal relacionadas à modernização do sistema de iluminação pública.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS

A solução proposta apresenta impactos ambientais positivos, uma vez que a utilização de luminárias em tecnologia LED proporciona maior eficiência energética e menor consumo de energia elétrica quando comparada aos sistemas convencionais de

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

iluminação pública, contribuindo para o uso racional dos recursos naturais e para a redução dos custos operacionais do Município.

Além disso, os equipamentos em tecnologia LED possuem maior vida útil e menor necessidade de manutenção e substituição de componentes, reduzindo a geração de resíduos e os impactos ambientais decorrentes da destinação de materiais inservíveis.

A contratação contempla, ainda, a remoção dos equipamentos existentes e a destinação final ambientalmente adequada dos materiais substituídos, em conformidade com a legislação ambiental vigente e com as diretrizes estabelecidas pelo Programa Ilumina Paraná, cabendo à empresa contratada a responsabilidade pelo acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos gerados.

Deverão ser observadas as normas ambientais aplicáveis, bem como apresentados os documentos comprobatórios da destinação final dos materiais descartados, incluindo o Certificado de Destinação Final – CDF, conforme exigido pelo Programa Ilumina Paraná.

A modernização do sistema de iluminação pública contribuirá para a promoção do desenvolvimento sustentável, proporcionando maior eficiência energética, redução do desperdício de recursos e melhoria da qualidade ambiental, em consonância com os princípios da sustentabilidade, da economicidade e da responsabilidade socioambiental previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são predominantemente positivos, sendo adotadas medidas de mitigação e controle destinadas a assegurar a adequada gestão dos resíduos gerados e a minimizar eventuais impactos ao meio ambiente.

10. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nos estudos realizados, conclui-se que a contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de luminárias para iluminação pública em tecnologia LED, incluindo relés fotocontroladores, braços de fixação, cabos elétricos, remoção dos equipamentos existentes e destinação final ambientalmente adequada dos materiais substituídos, mostra-se tecnicamente viável, economicamente vantajosa e adequada ao atendimento do interesse público.

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

A solução proposta atende às necessidades da Administração Municipal, proporcionando a modernização e a eficientização do sistema de iluminação pública do Município de Jacarezinho/PR, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Programa Ilumina Paraná, objeto do Convênio nº 333/2026 – SECID.

Os estudos realizados demonstraram que a tecnologia LED representa a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, operacional, econômico e ambiental, permitindo a redução do consumo de energia elétrica, a diminuição dos custos de manutenção, a melhoria da qualidade da iluminação das vias públicas e o aumento da segurança e do conforto da população.

Verificou-se, ainda, que a execução indireta do objeto, mediante contratação de empresa especializada, constitui a solução mais eficiente e vantajosa para a Administração, tendo em vista a complexidade dos serviços, a necessidade de observância das especificações técnicas estabelecidas pelo Programa Ilumina Paraná e a inexistência de estrutura operacional e de pessoal suficiente no âmbito da Secretaria Municipal de Conservação Urbana para execução direta dos serviços.

Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade da contratação pretendida, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, adotando-se o critério de julgamento pelo menor preço global em lote único, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, visando assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração e a consecução dos resultados esperados com a modernização do sistema de iluminação pública municipal.

Jéssica Kuster A. Milanezi
Diretora do Departamento de Serviços Adm. e Req. Internos e Externos
Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar

Jacarezinho/PR, 19 de junho de 2026.

Luciano de Souza
Secretário Municipal de Conservação Urbana

Documento assinado digitalmente em 19/06/2026 16:21:46
Acesse o endereço: https://s1.cidade360.cloud/5bbIs para verificar a autenticidade.

Nome: Fabiano Possetti Neia
CPF: ***.112.949-**
Assinado com certificado digital avançado

Nome: Marcelo José Bernardeli Palhares
CPF: ***.836.199-**
Assinado com certificado digital avançado

Nome: Luciano de Souza
CPF: ***.121.129-**
Assinado com certificado digital avançado

Nome: Carla Cristiane Garcia Gomes Silva
CPF: ***.896.909-**
Assinado com certificado digital avançado

Nome: Aparecido Antonio Alves
CPF: ***.589.049-**
Assinado com certificado digital avançado

Nome: Antonio Neves Neto
CPF: ***.136.399-**
Assinado com certificado digital avançado