



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS  
GERÊNCIA DE CONVÊNIOS E ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTOS

**PLANO DE TRABALHO****MUNICÍPIO DE CRISTALINA /GO****PROCESSO Nº 202600005001278**

|                                                                                                                                  |                           |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>1 – DADOS CADASTRAIS DA CONCEDENTE</b>                                                                                        |                           |                                    |
| <b>ÓRGÃO CONCEDENTE:</b><br>SECRETARIA DE ESTADO DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS                                                      |                           | <b>CNPJ:</b><br>05.469.845/0001-44 |
| <b>Endereço Eletrônico para Contato E-mail:</b> <a href="mailto:convenios.serint@goias.gov.br">convenios.serint@goias.gov.br</a> |                           |                                    |
| <b>ENDEREÇO:</b><br>PALÁCIO PEDRO LUDOVICO TEIXEIRA: RUA 82, Nº 400, 6º ANDAR - SETOR SUL                                        |                           |                                    |
| <b>CIDADE:</b><br>GOIÂNIA                                                                                                        | <b>CEP:</b><br>74.015.908 | <b>TELEFONE:</b><br>(62) 3201 5653 |
| <b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b><br>ARMANDO VERGILIO DOS SANTOS JUNIOR                                                                |                           | <b>CPF:</b><br>315.887.351-68      |

|                                                                                   |                           |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>2 – DADOS CADASTRAIS DA PROPONENTE</b>                                         |                           |                                    |
| <b>PROponente:</b><br>MUNICÍPIO DE CRISTALINA                                     |                           | <b>CNPJ:</b><br>01.138.122/0001-01 |
| <b>ENDEREÇO:</b><br>P JOSE ADAMIAM SEDE, CRISTALINA - GO                          |                           |                                    |
| <b>CIDADE:</b><br>CRISTALINA                                                      | <b>CEP:</b><br>73.850-000 | <b>TELEFONE:</b><br>(61) 36125935  |
| <b>2.1 - DADOS DO RESPONSÁVEL LEGAL:</b>                                          |                           |                                    |
| <b>NOME COMPLETO:</b> LUIS OTAVIO BIAZOTO MASSA                                   |                           |                                    |
| <b>RG:</b> 276527811 SSP-SP                                                       |                           | <b>CPF:</b> 175.459.148-56         |
| <b>ENDEREÇO:</b><br>R. ARLINDO AGUIAR, Q. 57, L.3 SETOR AEROPORTO, CRISTALINA- GO |                           | <b>CEP:</b> 73850-000              |
| <b>2.2 - CONTA CORRENTE ESPECÍFICA PARA O CONVÊNIO:</b>                           |                           |                                    |
| <b>BANCO:</b>                                                                     | <b>AGÊNCIA:</b>           | <b>Conta Corrente:</b> 53.605-9    |

BANCO DO BRASIL

1051-0

Operação: 001

**3 – GESTOR DO CONVÊNIO:****NOME DO GESTOR:**

Cleber Donizete da Cruz

**CPF:**

623.126.691-53

**VÍNCULO COM A PROPONENTE (MUNICÍPIO):**

Secretário Planejamento e Gestão

**ENDEREÇO:**

Rua Sargitário, Qd 11, Lt 20, Vale do Sol, Cristalina-GO

**CEP:**

73.850-000

**TELEFONE:**

61-99659-9797

**E-mail:**[planejamento.gestao@crystalina.go.gov.br](mailto:planejamento.gestao@crystalina.go.gov.br)[agil.conveniosgestao@gmail.com](mailto:agil.conveniosgestao@gmail.com)**4 – DENOMINAÇÃO DO PROJETO****VIGÊNCIA DO  
CONVÊNIO:****INÍCIO:** APÓS A ASSINATURA DO CONVÊNIO**TÉRMINO:** 12 (DOZE) MESES APÓS A ASSINATURA DO CONVÊNIO**4.1 - OBJETO DO CONVÊNIO:**

CUSTEIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

**4.2 - DETALHAMENTO DO OBJETO:**

O presente objeto consiste no custeio para fornecimento e instalação de luminárias públicas com tecnologia LED no Município de Cristalina, visando à modernização, ampliação e melhoria do sistema de iluminação pública urbana, contemplando vias públicas, avenidas, praças, canteiros centrais, espaços públicos e demais logradouros definidos pela Administração Municipal.

A definição dos locais a serem contemplados decorre do levantamento das demandas registradas pela população junto aos canais oficiais de atendimento do Município, especialmente por meio do serviço de WhatsApp destinado ao recebimento de solicitações de manutenção da iluminação pública e das manifestações encaminhadas através do Portal da Transparência/Ouvidoria Municipal. Complementarmente, a equipe responsável pela iluminação pública realiza verificações e acompanhamentos periódicos das ocorrências registradas, identificando os pontos que necessitam de substituição, modernização ou ampliação do sistema. O levantamento técnico realizado apontou, ainda, a necessidade de substituição de luminárias com tecnologia de vapor de sódio por luminárias LED no Distrito de Campos Lindos e no Povoado de São Bartolomeu, localidades que ainda possuem parte significativa de seu parque de iluminação com equipamentos tecnologicamente defasados. Dessa forma, os quantitativos constantes do orçamento foram definidos com base na consolidação das demandas apresentadas pela população, nas avaliações realizadas pela equipe técnica municipal e na estimativa das necessidades identificadas para atendimento dos pontos com deficiência de iluminação pública e modernização do sistema existente.

Os recursos da parceria serão destinados à aquisição, fornecimento, transporte, instalação, testes, funcionamento e garantia de luminárias LED e respectivos materiais complementares necessários à execução dos serviços, incluindo braços, conectores, relés, parafusos, cabos, suportes, ferragens e demais componentes indispensáveis ao perfeito funcionamento do sistema de iluminação pública.

As luminárias a serem fornecidas deverão possuir, no mínimo, as seguintes especificações técnicas:

- Tecnologia LED de alta eficiência luminosa;
- Potência mínima compatível com o local de instalação, podendo variar conforme estudo luminotécnico do Município;
- Fluxo luminoso compatível com as normas técnicas aplicáveis à iluminação pública;
- Tensão bivolt automática;
- Vida útil mínima de 50.000 horas;
- Índice de proteção mínimo IP65;
- Proteção contra surtos elétricos;
- Corpo em alumínio injetado ou material equivalente de alta resistência;
- Temperatura de cor entre 4.000K e 6.500K;
- Índice de reprodução de cor (IRC) mínimo de 70;
- Eficiência energética compatível com padrões de economia e sustentabilidade;
- Garantia mínima de 05 (cinco) anos contra defeitos de fabricação;
- Certificações e conformidade com normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO e demais normas aplicáveis.

Os serviços de instalação deverão contemplar, no mínimo:

- Retirada de luminárias antigas, quando necessário;
- Instalação completa das novas luminárias em postes já existentes;
- Adequação e substituição de conectores, relés, braços e acessórios danificados ou incompatíveis;
- Realização de testes de funcionamento;
- Atendimento às normas de segurança do trabalho e às normas técnicas vigentes;
- Destinação ambientalmente adequada dos materiais substituídos, quando aplicável.

A execução dos serviços deverá ocorrer conforme cronograma físico-financeiro aprovado, observando as demandas prioritárias do Município, podendo contemplar bairros urbanos, distritos e demais localidades definidas pela Administração Municipal.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeiro uso, atender aos padrões mínimos de qualidade, durabilidade, eficiência energética e segurança exigidos pela legislação vigente, sendo vedada a utilização de materiais reconicionados, reciclados sem certificação ou fora das especificações técnicas estabelecidas.

A empresa contratada deverá fornecer mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, veículos, dispositivos de segurança e todos os insumos necessários à perfeita execução do objeto, responsabilizando-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, civis e operacionais decorrentes da execução contratual.

Os quantitativos, especificações e valores previstos neste detalhamento deverão manter integral compatibilidade com o Orçamento Detalhado constante no campo 6 do presente Plano de Trabalho.

| Nº | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quant. De horas totais | Valor Unit. Hora | Valor Total  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|--------------|
| 01 | <p>Luminária pública com tecnologia LED, potência nominal mínima de até 80 watts, contendo, no mínimo, corpo em alumínio injetado com pintura eletrostática a pó, lente em policarbonato ou refrator em vidro temperado, tensão de entrada mínima entre 90 e 305 volts, frequência de 50/60 Hz e fator de potência mínimo de 0,95.</p> <p>Deverá possuir, no mínimo, tecnologia LED tipo SMD, eficiência luminosa mínima de 190 lm/W, fluxo luminoso mínimo de 15.200 lúmens, driver dimerizável, IRC mínimo de 70, temperatura de cor aproximada de 5.000K, base para relé fotoelétrico de 7 pinos, ajuste angular incorporado, grau de proteção mínimo IP66, proteção contra impacto mínima IK09, DPS mínimo de 10 kA, vida útil mínima de 100.000 horas e garantia mínima de 05 anos.</p> <p>A luminária deverá possuir, no mínimo, certificação e registro no INMETRO, além de laudos e ensaios técnicos conforme normas vigentes da ABNT e regulamentações aplicáveis.</p> | UN                     | 350              | R\$ 1.100,00 |
| 02 | <p>Relé fotoelétrico bivolt, para uso interno e externo, com capacidade mínima de acionamento de 1.000 watts, contendo, no mínimo, sistema automático de acionamento da iluminação pública, resistência às intempéries, funcionamento em tensão bivolt, conectores compatíveis para instalação elétrica e materiais de alta durabilidade, atendendo às normas técnicas vigentes e padrões mínimos de qualidade e segurança.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN                     | 350              | R\$44,50     |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |              |                       |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|-----------------------|
| 03              | <p>Luminária pública com tecnologia LED, potência nominal mínima de até 120 watts, contendo, no mínimo, corpo em alumínio injetado com pintura eletrostática a pó, lente em policarbonato ou refrator em vidro temperado, tensão de entrada mínima entre 90 e 305 volts, frequência de 50/60 Hz e fator de potência mínimo de 0,95.</p> <p>Deverá possuir, no mínimo, tecnologia LED tipo SMD, eficiência luminosa mínima de 190 lm/W, fluxo luminoso mínimo de 22.800 lúmens, driver dimerizável, IRC mínimo de 70, temperatura de cor aproximada de 5.000K, base para relé fotoelétrico de 7 pinos, ajuste angular incorporado, grau de proteção mínimo IP66, proteção contra impacto mínima IK09, DPS mínimo de 10 kA, vida útil mínima de 100.000 horas e garantia mínima de 05 anos.</p> <p>A luminária deverá possuir, no mínimo, certificação e registro no INMETRO, além de laudos e ensaios técnicos conforme normas vigentes da ABNT e regulamentações aplicáveis.</p> | UN | 100          | R\$ 1.249,90          |
| 04              | Conector de Derivação Cunha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 300          | R\$ 11,20             |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | <b>1.100</b> | <b>R\$ 528.925,00</b> |

#### 4.3 - METAS A SEREM ATINGIDAS E ATIVIDADES A SEREM EXECUTADAS:

##### 4.3.1 - Metas:

- Fornecer e instalar luminárias públicas com tecnologia LED em vias, avenidas, praças e demais logradouros públicos do Município de Cristalina, conforme quantitativos previstos no orçamento e cronograma físico-financeiro;
- Modernizar o sistema de iluminação pública municipal mediante substituição de luminárias convencionais por luminárias LED de maior eficiência energética;
- Melhorar a qualidade da iluminação pública urbana, proporcionando maior luminosidade, segurança e visibilidade à população;
- Reduzir os custos de manutenção e consumo de energia elétrica do sistema de iluminação pública municipal;
- Ampliar a cobertura de iluminação pública em pontos considerados prioritários pela Administração Municipal;
- Garantir a instalação e funcionamento de 100% das luminárias adquiridas com recursos da parceria;
- Executar os serviços conforme normas técnicas aplicáveis, observando padrões mínimos de qualidade, segurança e eficiência energética;
- Promover maior eficiência energética e sustentabilidade ambiental por meio da utilização de tecnologia LED no sistema de iluminação pública;
- Realizar testes de funcionamento e assegurar a plena operacionalidade dos equipamentos instalados antes do recebimento definitivo dos serviços;

- Alcançar índice mínimo de funcionamento adequado das luminárias instaladas durante o período de garantia contratual.

#### **4.3.2 - Atividades vinculadas às metas:**

- Realização de levantamento técnico prévio e identificação dos pontos prioritários a serem contemplados com a instalação das luminárias LED;
- Elaboração de planejamento operacional e cronograma físico-financeiro para execução dos serviços;
- Definição das vias públicas, praças, avenidas, canteiros centrais e demais logradouros que receberão os equipamentos;
- Aquisição e fornecimento das luminárias LED, materiais elétricos, conectores, braços, suportes, relés e demais acessórios necessários à execução do objeto;
- Transporte dos materiais e equipamentos até os locais de instalação;
- Mobilização de equipe técnica especializada, veículos, ferramentas, equipamentos de proteção individual e demais recursos necessários à execução dos serviços;
- Retirada de luminárias antigas ou equipamentos inservíveis, quando necessário;
- Verificação das condições da infraestrutura elétrica existente nos pontos de instalação;
- Adequação, substituição ou instalação de componentes elétricos necessários ao perfeito funcionamento do sistema;
- Instalação das luminárias LED nos postes e estruturas previamente definidos pela Administração Municipal;
- Instalação e ajuste de braços, suportes, relés fotoelétricos, conectores e demais componentes complementares;
- Realização de testes elétricos, testes de funcionamento e verificação da eficiência luminosa dos equipamentos instalados;
- Correção de eventuais falhas identificadas durante a execução dos serviços;
- Acompanhamento, fiscalização e conferência técnica da execução pela equipe responsável do Município;
- Registro fotográfico e documental das etapas executadas para fins de monitoramento e prestação de contas;
- Destinação ambientalmente adequada dos materiais retirados ou substituídos, quando aplicável;
- Entrega final dos serviços executados com emissão de relatório técnico de conclusão e aceite definitivo pela Administração Municipal de Cristalina.

#### **4.4 - JUSTIFICATIVA:**

O Município de Cristalina possui significativa demanda relacionada à modernização e melhoria do sistema de iluminação pública, especialmente em vias urbanas, avenidas, praças e demais espaços públicos que apresentam deficiência de luminosidade, equipamentos obsoletos e elevados custos de manutenção e consumo energético.

A execução do presente objeto justifica-se pela necessidade de promover maior eficiência energética, segurança pública, mobilidade urbana e qualidade de vida à população, por meio da substituição e instalação de luminárias com tecnologia LED, reconhecida por sua elevada durabilidade, menor consumo de energia elétrica e melhor desempenho luminotécnico.

A modernização do parque de iluminação pública contribuirá diretamente para a redução dos índices de falhas e interrupções no sistema, diminuição dos gastos públicos com manutenção corretiva e consumo energético, além de proporcionar melhor visibilidade noturna para motoristas, ciclistas e pedestres, fortalecendo a segurança nos espaços públicos e incentivando a utilização adequada das áreas urbanas no período noturno.

Além dos benefícios operacionais e econômicos, a utilização de tecnologia LED possui importante impacto ambiental positivo, considerando a redução do consumo de energia elétrica e maior vida útil dos equipamentos, alinhando-se aos princípios de eficiência administrativa, sustentabilidade e modernização da gestão pública.

A presente parceria mostra-se necessária diante da insuficiência de recursos próprios do Município para execução integral das melhorias necessárias no sistema de iluminação pública, sendo o apoio financeiro fundamental para viabilizar a execução do objeto e atender às demandas da população de forma eficiente e adequada.

Dessa forma, o custeio para fornecimento e instalação de luminárias LED representa medida de relevante interesse público, contribuindo para o desenvolvimento urbano, melhoria da infraestrutura municipal e fortalecimento da prestação dos serviços públicos essenciais à população.

#### **4.4.1 - Caracterização Dos Interesses Recíprocos**

A parceria entre o Município de Cristalina e o Estado de Goiás possui como objetivo a melhoria da infraestrutura urbana por meio da modernização e ampliação do sistema de iluminação pública municipal, mediante o fornecimento e instalação de luminárias com tecnologia LED.

O interesse recíproco está voltado à promoção da segurança pública, melhoria da mobilidade urbana, eficiência energética, redução de custos operacionais e valorização dos espaços públicos, proporcionando melhores condições de trafegabilidade, acessibilidade e qualidade de vida à população.

A execução do objeto atende ao interesse público comum entre os entes, contribuindo para o desenvolvimento urbano sustentável, fortalecimento dos serviços públicos essenciais e modernização da infraestrutura municipal.

#### **4.4.2 - Relação entre a Proposta Apresentada e os Objetivos a Serem Alcançados**

A execução do objeto contribuirá diretamente para a modernização do sistema de iluminação pública do Município de Cristalina, por meio do fornecimento e instalação de luminárias com tecnologia LED em vias públicas, praças e demais espaços urbanos.

A implantação das luminárias permitirá maior eficiência energética, melhoria da luminosidade dos espaços públicos, redução dos custos de manutenção e consumo de energia elétrica, além de proporcionar maior segurança e conforto à população durante o período noturno.

Dessa forma, a proposta atende aos objetivos de promover melhorias na infraestrutura urbana, ampliar a qualidade dos serviços públicos e garantir espaços públicos mais seguros, modernos e sustentáveis.

#### **4.4.3 - Indicação do Público-Alvo**

O público-alvo da presente ação compreende toda a população do Município de Cristalina, especialmente os moradores das vias, bairros, avenidas, praças e demais espaços públicos contemplados com a modernização do sistema de iluminação pública.

Serão beneficiados diretamente pedestres, motoristas, ciclistas, comerciantes e usuários dos espaços públicos urbanos, proporcionando melhores condições de segurança, mobilidade e utilização dos locais no período noturno.

De forma indireta, toda a coletividade municipal será beneficiada com a melhoria da infraestrutura urbana, eficiência energética e redução dos custos operacionais da iluminação pública, alcançando população estimada em mais de 65 mil habitantes, além de visitantes e usuários que circulam diariamente pelo Município.

#### **4.4.4 - Indicação do Problema a Ser Solucionado**

O Município de Cristalina apresenta pontos com deficiência no sistema de iluminação pública, em razão da existência de luminárias antigas, baixa eficiência luminosa, elevado consumo de energia elétrica e recorrentes necessidades de manutenção.

A insuficiência de iluminação adequada em vias públicas, praças e demais espaços urbanos compromete a segurança da população, dificulta a mobilidade no período noturno e reduz a utilização adequada dos espaços públicos pela comunidade.

Além disso, os equipamentos atualmente utilizados geram maiores custos operacionais e menor eficiência energética, tornando necessária a modernização do sistema de iluminação pública por meio da instalação de luminárias com tecnologia LED, mais econômicas, duráveis e eficientes.

#### **4.4.5 - Resultados Esperados**

Espera-se, com a execução do objeto, a melhoria da qualidade da iluminação pública no Município de Cristalina, proporcionando maior segurança, conforto e mobilidade à população durante o período noturno.

A modernização do sistema com luminárias LED deverá gerar redução no consumo de energia elétrica e nos custos de manutenção da iluminação pública, além de ampliar a eficiência energética e a durabilidade dos equipamentos instalados.

Também são esperados impactos positivos relacionados à valorização dos espaços públicos, melhoria da infraestrutura urbana, aumento da sensação de segurança da população e incentivo à utilização adequada de vias, praças e demais áreas públicas do Município.

#### **4.4.6 - Capacidade Técnica e Gerencial do Proponente**

O Município de Cristalina possui estrutura administrativa, técnica e operacional apta à execução do objeto proposto, contando com equipe técnica vinculada às Secretarias Municipais responsáveis pela área de infraestrutura urbana, obras e serviços públicos.

O Município dispõe de capacidade para acompanhamento, fiscalização e gerenciamento da execução contratual, realizando o controle físico e financeiro da parceria, observando os princípios da legalidade, transparência, eficiência e correta aplicação dos recursos públicos.

Além disso, a Administração Municipal possui experiência na execução de convênios, contratos e parcerias voltadas à melhoria da infraestrutura urbana e prestação de serviços públicos, demonstrando capacidade técnica e gerencial para execução adequada do objeto pactuado.

### **5- CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

| <b>Etapa</b> | <b>Descrição</b>                                                           | <b>Início Previsto</b>               | <b>Término Previsto</b>          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1ª           | Assinatura do Convênio, Publicação no Diário Oficial e Repasse do Recurso. | Após a aprovação da análise técnica. | Após a formalização do Convênio. |



|    |                                                      |                                                                        |                                          |
|----|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 2ª | Procedimentos de Licitação/Contratação de Fornecedor | Após a publicação do Extrato do Convênio no Diário Oficial do Estado   | Antes da data do evento                  |
| 3ª | Execução do Objeto                                   | Após a adjudicação do processo licitatório e dada a ordem de execução. | Até 1 ano após a ordem de execução.      |
| 4ª | Compilação e apresentação da prestação de contas     | Após a finalização da execução do objeto.                              | Antes do término da vigência do Convênio |

### 7 – ORÇAMENTO DETALHADO - EM ANEXO AO PROCESSO

| Nº | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unid. | Quant. | Valor Total  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------|
| 01 | <p>Luminária pública com tecnologia LED, potência nominal mínima de até 80 watts, contendo, no mínimo, corpo em alumínio injetado com pintura eletrostática a pó, lente em policarbonato ou refrator em vidro temperado, tensão de entrada mínima entre 90 e 305 volts, frequência de 50/60 Hz e fator de potência mínimo de 0,95.</p> <p>Deverá possuir, no mínimo, tecnologia LED tipo SMD, eficiência luminosa mínima de 190 lm/W, fluxo luminoso mínimo de 15.200 lúmens, driver dimerizável, IRC mínimo de 70, temperatura de cor aproximada de 5.000K, base para relé fotoelétrico de 7 pinos, ajuste angular incorporado, grau de proteção mínimo IP66, proteção contra impacto mínima IK09, DPS mínimo de 10 kA, vida útil mínima de 100.000 horas e garantia mínima de 05 anos.</p> <p>A luminária deverá possuir, no mínimo, certificação e registro no INMETRO, além de laudos e ensaios técnicos conforme normas vigentes da ABNT e regulamentações aplicáveis.</p> | UN    | 350    | R\$ 1.100,00 |
| 02 | <p>Relé fotoelétrico bivolt, para uso interno e externo, com capacidade mínima de acionamento de 1.000 watts, contendo, no mínimo, sistema automático de acionamento da iluminação pública, resistência às intempéries, funcionamento em tensão bivolt, conectores compatíveis para instalação elétrica e materiais de alta durabilidade, atendendo às normas técnicas vigentes e padrões mínimos de qualidade e segurança.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN    | 350    | R\$44,50     |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |                       |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----------------------|
| 03              | <p>Luminária pública com tecnologia LED, potência nominal mínima de até 120 watts, contendo, no mínimo, corpo em alumínio injetado com pintura eletrostática a pó, lente em policarbonato ou refrator em vidro temperado, tensão de entrada mínima entre 90 e 305 volts, frequência de 50/60 Hz e fator de potência mínimo de 0,95.</p> <p>Deverá possuir, no mínimo, tecnologia LED tipo SMD, eficiência luminosa mínima de 190 lm/W, fluxo luminoso mínimo de 22.800 lúmens, driver dimerizável, IRC mínimo de 70, temperatura de cor aproximada de 5.000K, base para relé fotoelétrico de 7 pinos, ajuste angular incorporado, grau de proteção mínimo IP66, proteção contra impacto mínima IK09, DPS mínimo de 10 kA, vida útil mínima de 100.000 horas e garantia mínima de 05 anos.</p> <p>A luminária deverá possuir, no mínimo, certificação e registro no INMETRO, além de laudos e ensaios técnicos conforme normas vigentes da ABNT e regulamentações aplicáveis.</p> | UN | 100 | R\$ 1.249,90          |
| 04              | Conector de Derivação Cunha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 300 | R\$ 11,20             |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     | <b>R\$ 528.925,00</b> |

**8 – PLANO DE APLICAÇÃO**

| CONCEDENTE (R\$)      | PROPONENTE (R\$)     | TOTAL (R\$)                                                                               |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>R\$ 500.000,00</b> | <b>R\$ 28.925,00</b> | <b>R\$ 528.925,00</b><br>(quinhentos e vinte e oito mil novecentos e vinte e cinco reais) |

**9 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DE REPASSE DA CONCEDENTE**

|                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Parcela Única</b> (até 30 dias após assinatura do Convênio)</p> <p><b>R\$ 500.000,00</b> (quinhentos mil reais)</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**10 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DE CONTRAPARTIDA DA PROPONENTE**

|                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Parcela Única</b> (até a data do efetivo repasse realizado pela Concedente)</p> <p><b>R\$ 28.925,00</b> (vinte e oito mil novecentos e vinte e cinco reais)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**11 – PEDE-SE APROVAÇÃO****LUIS OTAVIO BIAZOTO MASSA**

Prefeito de Cristalina

*(documento assinado digitalmente)***13 – APROVAÇÃO DO CONCEDENTE****ARMANDO VERGILIO DOS SANTOS JUNIOR**

Secretário de Estado de Relações Institucionais

*(documento assinado digitalmente)*

Documento assinado eletronicamente por **LUIS OTAVIO BIAZOTO MASSA, Usuário Externo**, em 23/06/2026, às 16:50, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **ARMANDO VERGILIO DOS SANTOS JUNIOR, Secretário (a) de Estado**, em 23/06/2026, às 19:04, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

**[http://sei.go.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1)**

**[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1)** informando o código verificador **92237695** e o código CRC **9D5D4327**.

GERÊNCIA DE CONVÊNIOS E ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTOS  
RUA 82, PALÁCIO PEDRO LUDOVICO TEIXEIRA, Nº 400 6º ANDAR - Bairro SETOR  
CENTRAL - GOIANIA - GO - CEP 74015-908 - (32)3237-5851.



Referência: Processo nº 202600005001278



SEI 92237695