TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9.402/2026

Município de Tupanciretã/RS
Secretaria Municipal de Planejamento
Necessidade da Administração: Aquisição de **conjuntos arquiteturais de iluminação**, compostos por postes duplos e respectivas luminárias LED, e de luminárias arquiteturais avulsas para a Praça Coronel Lima.

1. OBJETO

Constitui objeto do presente documento a aquisição de conjuntos arquiteturais de iluminação, compostos por postes minimalistas duplos em alumínio e respectivas luminárias LED, bem como de luminárias arquiteturais avulsas, destinados à complementação, reposição e manutenção do sistema de iluminação da Praça Coronel Lima.

O fornecimento compreende 30 (trinta) conjuntos arquiteturais, cada um composto por duas hastes inclinadas em formato “X”, sendo uma com altura de 3 m, equipada com luminária LED de potência máxima de 40 W, e outra com altura de 4 m, equipada com luminária LED de potência máxima de 80 W, proporcionando iluminação em sentidos opostos. Compreende, ainda, 20 (vinte) luminárias arquiteturais avulsas de potência máxima de 40 W e 10 (dez) luminárias arquiteturais avulsas de potência máxima de 80 W, destinadas à reposição e manutenção dos equipamentos existentes e dos novos conjuntos.

Os equipamentos deverão manter compatibilidade estética, construtiva, dimensional e luminotécnica com o padrão adotado na praça, observadas as especificações técnicas, condições de fixação e requisitos de compatibilidade estabelecidos neste Termo de Referência e em seus anexos.

A contratação abrange exclusivamente o fornecimento dos materiais e equipamentos especificados. Os serviços de instalação, execução de bases, infraestrutura elétrica e demais intervenções necessárias à implantação serão realizados separadamente pela Administração.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na necessidade identificada no Documento de Formalização de Demanda e no Estudo Técnico Preliminar, referente à complementação e manutenção do sistema de iluminação da praça. As intervenções realizadas na revitalização modificaram a configuração dos ambientes e a disposição dos elementos urbanísticos, resultando em pontos que demandam projeção luminosa em dois sentidos, justificando a aquisição de conjuntos arquiteturais com duas hastes e iluminação bilateral.

Além do atendimento às necessidades de iluminação, a contratação deverá preservar a unidade arquitetônica do espaço público e a compatibilidade com os postes minimalistas anteriormente adquiridos. A especificação de estrutura em alumínio, perfis de seção quadrada, proporções, acabamento preto texturizado e luminárias integradas à composição formal está vinculada à continuidade da linguagem arquitetônica adotada na revitalização. Essas características integram a concepção do conjunto urbano e orientam a aquisição de equipamentos visual e construtivamente compatíveis com o sistema existente.

A definição da Temperatura de Cor Correlata em 4.000 K, admitida tolerância de ±3%, conforme estabelecido no Estudo Técnico Preliminar, decorre da necessidade de manter a compatibilidade cromática com o padrão de iluminação adotado na praça. Busca-se evitar a introdução de tonalidades distintas entre equipamentos que compõem o mesmo espaço e preservar a continuidade do tratamento luminotécnico previsto para a revitalização.

A aquisição de luminárias avulsas destina-se à reposição e manutenção dos equipamentos existentes e dos novos conjuntos, permitindo a substituição individual desses componentes sem necessidade de troca integral dos postes. A disponibilidade de unidades compatíveis contribuirá para reduzir o tempo de indisponibilidade dos pontos de iluminação e facilitar a manutenção do sistema.

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

As características especificadas decorrem das necessidades funcionais, arquitetônicas e de compatibilidade identificadas pela Administração, sem vinculação a marca ou fabricante determinado. O atendimento às normas técnicas e à regulamentação aplicável deverá ocorrer conjuntamente com o cumprimento dos requisitos específicos desta contratação, observadas as características, os limites e as tolerâncias expressamente estabelecidos neste Termo de Referência e em seus anexos.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de 30 conjuntos arquiteturais de iluminação, compostos por postes minimalistas duplos em alumínio, com duas hastes inclinadas em formato “X”, equipados com luminária LED de potência máxima de 40 W na altura de 3 m e luminária LED de potência máxima de 80 W na altura de 4 m. Contempla, ainda, o fornecimento de 20 luminárias avulsas de potência máxima de 40 W e 10 luminárias avulsas de potência máxima de 80 W, destinadas à reposição e manutenção do sistema de iluminação da Praça Coronel Lima.

Os conjuntos deverão ser fornecidos completos, com os elementos estruturais, luminárias, componentes elétricos, dispositivos de proteção, conexões e sistemas de fixação especificados neste Termo de Referência e em seus anexos, observada a exclusão dos acessórios de ancoragem estabelecida no item 4.3. A geometria, os materiais, as dimensões, o acabamento preto texturizado e a temperatura de cor de 4.000 K, admitida tolerância de ±3%, deverão assegurar a compatibilidade com o padrão arquitetônico e luminotécnico adotado na praça.

As luminárias deverão possuir sistema de fixação removível, permitindo sua retirada individual para manutenção ou substituição, preservando a estrutura dos postes. Cada unidade avulsa deverá permitir sua aplicação tanto nos postes anteriormente adquiridos quanto nos novos conjuntos, mediante a solução de compatibilização demonstrada pelo fabricante, conforme os requisitos do item 4.5.

A solução contempla a compatibilização específica da furação das flanges de quatro conjuntos destinados à área infantil, onde existem esperas de aproximadamente Ø 300 mm. A definição da fixação deverá considerar a infraestrutura existente, constituída por contrapiso de aproximadamente 6 cm sobre camada de brita e solo, mediante avaliação técnica das condições de apoio e ancoragem. As demais 26 unidades deverão observar a configuração padrão de flange, com seis furos de Ø 20 mm.

A contratada deverá apresentar os acessórios recomendados para a fixação padrão e a solução de compatibilização para a área infantil, acompanhada da indicação dos respectivos acessórios e das condições necessárias à instalação. Os chumbadores, porcas, arruelas e demais acessórios de ancoragem serão adquiridos e instalados separadamente pela Administração.

O fornecimento deverá ser acompanhado da documentação técnica e das orientações necessárias à instalação, operação e manutenção dos equipamentos. Deverão ser observadas as condições de garantia, assistência e disponibilidade de componentes de reposição estabelecidas neste Termo de Referência, favorecendo a continuidade de utilização dos conjuntos ao longo de sua vida útil.

A contratação compreende exclusivamente o fornecimento dos materiais e equipamentos. A instalação, a execução ou adequação das bases e a implantação da infraestrutura elétrica serão realizadas separadamente pela Administração. Durante a utilização, deverá ser priorizada a manutenção e a substituição dos componentes que apresentarem falhas, com destinação ambientalmente adequada dos materiais descartados ao final de sua vida útil.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Condições gerais

Os materiais e equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, próprios para instalação permanente em ambiente externo e fornecidos completos, com os componentes necessários ao funcionamento e à utilização prevista, observada a exclusão dos acessórios de ancoragem estabelecida no item 4.3. Deverão atender às especificações construtivas, dimensionais, elétricas, ópticas e de acabamento estabelecidas neste Termo de Referência e nos desenhos técnicos anexos.

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

Os conjuntos e as luminárias avulsas deverão apresentar compatibilidade com o padrão arquitetônico e luminotécnico adotado na Praça Coronel Lima, observadas as características dos equipamentos anteriormente adquiridos, as interfaces necessárias à reposição e as condições de fixação previstas para os novos conjuntos.

4.2. Características dos postes arquiteturais

Cada poste deverá ser composto por duas hastes principais em alumínio extrudado, inclinadas em 10° em relação ao eixo vertical e dispostas de forma cruzada, constituindo geometria em formato "X". As hastes deverão utilizar perfis tubulares de seção quadrada, com dimensões externas de 101,6 × 101,6 mm e espessura mínima de parede de 2,5 mm. O conjunto deverá apresentar alturas nominais de 3.000 mm e 4.000 mm e envergadura superior total de 2.000 mm, conforme os desenhos técnicos.

As hastes deverão ser unidas por soldagem nas arestas de contato do ponto de interseção e integralmente soldadas à flange de base em todo o perímetro de contato. A flange deverá ser fabricada em chapa de alumínio, com dimensões de 600 × 435 mm e espessura de 9,52 mm, provida de seis aletas de reforço, distribuídas entre as duas hastes, cada uma com dimensões de 200 × 70 mm e espessura de 6,35 mm.

Os fechamentos das extremidades dos perfis deverão ser executados em chapas de alumínio soldadas em todo o perímetro de contato. As regiões aparentes deverão receber acabamento regularizado, preservando a integridade das uniões e a continuidade visual das superfícies. Não serão admitidas tampas plásticas, de borracha ou similares nos fechamentos das extremidades tubulares.

As uniões deverão apresentar acabamento uniforme, sem arestas cortantes, rebarbas, deformações ou descontinuidades que comprometam a resistência, a segurança ou o aspecto arquitetônico do conjunto. Toda a estrutura deverá receber pintura eletrostática a pó, na cor preta, com acabamento texturizado, uniforme e adequado à exposição permanente em ambiente externo.

4.3. Fixação e compatibilização das bases

As flanges de fixação deverão manter as dimensões de 600 × 435 mm, a espessura de 9,52 mm, os elementos de reforço e as uniões estruturais especificados neste Termo de Referência.

Para as 26 unidades com configuração padrão, a flange deverá possuir seis furos de Ø 20 mm, conforme a configuração ilustrada no anexo referente à base padrão. O detalhamento técnico deverá indicar a posição dos furos, as distâncias entre seus eixos e os afastamentos em relação às bordas da flange.

Para as quatro unidades destinadas à área infantil, deverá ser realizada compatibilização específica da furação das flanges com as esperas existentes, de aproximadamente Ø 300 mm. Deverão ser preservadas as dimensões de 600×435 mm, a espessura de 9,52 mm e as demais características estruturais da flange, admitindo-se adequações na quantidade, disposição, posição e diâmetro dos furos.

Na área infantil, a infraestrutura existente é constituída por contrapiso com espessura de aproximadamente 6 cm, executado sobre camada de brita, abaixo da qual se encontra o solo, com esperas de aproximadamente Ø 300 mm e passagem de conduítes. Essas condições deverão ser consideradas na avaliação da solução de fixação. A adequação do substrato existente e a eventual necessidade de execução ou reforço de bases deverão ser verificadas pelo Departamento Técnico do Município, considerando as informações e solicitações transmitidas pelo fabricante. Eventuais intervenções civis serão realizadas separadamente pela Administração.

A proposta de furação apresentada no anexo servirá como referência para a compatibilização das quatro unidades. A configuração definitiva deverá considerar as dimensões das esperas, a passagem dos conduítes e as condições de apoio e ancoragem tecnicamente verificadas, mediante dimensionamento dos elementos de fixação por profissional legalmente habilitado e com atribuições compatíveis.

O fabricante deverá apresentar desenho cotado da solução proposta, acompanhado da especificação dos elementos de ancoragem e da respectiva fundamentação técnica. A solução deverá ser submetida à análise do

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

Departamento Técnico do Município previamente à fabricação das quatro unidades, preservando a resistência, a estabilidade e a segurança do conjunto.

Os chumbadores, porcas, arruelas e demais acessórios de ancoragem não integrarão o fornecimento, sendo sua aquisição e instalação de responsabilidade da Administração. A contratada deverá apresentar a especificação dos acessórios recomendados para a configuração padrão de fixação e, para a área infantil, a solução de compatibilização acompanhada da indicação dos respectivos acessórios.

A documentação deverá identificar os tipos de fixadores e suas características técnicas aplicáveis, incluindo diâmetros, comprimentos, materiais, resistência e condições necessárias à instalação, permitindo à Administração adquirir os acessórios compatíveis com cada solução. A indicação será apresentada por configuração de fixação, dispensado o levantamento dos quantitativos totais necessários à instalação de todos os postes.

4.4. Características das luminárias

Cada conjunto deverá possuir uma luminária instalada na haste de 3.000 mm, com potência máxima de 40 W, e uma luminária instalada na haste de 4.000 mm, com potência máxima de 80 W. As luminárias deverão formar ângulo de 100° em relação às respectivas hastes, permanecendo com o corpo paralelo ao solo após a montagem.

As luminárias integrantes dos conjuntos e as unidades avulsas deverão ser fabricadas em perfil tubular de alumínio extrudado, com seção quadrada de 101,6 × 101,6 mm, espessura mínima de parede de 2,5 mm e comprimento nominal de 500 mm, observadas as adequações admitidas na região de acoplamento. Deverão possuir sistema de suporte e fixação removível, permitindo a retirada individual para manutenção ou substituição, com preservação da estrutura do poste e estabilidade após a reinstalação.

A extremidade frontal do perfil deverá possuir fechamento em chapa de alumínio soldada, com acabamento regularizado e sem cordões aparentes após a pintura. Os módulos LED, o driver, o dispositivo de proteção contra surtos e os demais componentes deverão estar alojados no interior do perfil, preservando a composição arquitetônica do equipamento. O acabamento deverá ser em pintura eletrostática a pó, preta e texturizada, compatível com o acabamento dos postes.

As luminárias de potência máxima de 40 W deverão apresentar fluxo luminoso mínimo de 5.800 lúmens. As luminárias de potência máxima de 80 W deverão apresentar fluxo luminoso mínimo de 11.300 lúmens. Ambas deverão possuir eficiência luminosa mínima de 145 lm/W, fator de potência mínimo de 0,97, Índice de Reprodução de Cor superior a 70 e alimentação elétrica na faixa de 90 a 305 V, compatível com a rede de instalação.

Os limites de potência, fluxo luminoso e eficiência deverão ser atendidos simultaneamente, considerando o desempenho da luminária completa, incluindo o consumo dos componentes necessários ao seu funcionamento.

A Temperatura de Cor Correlata deverá ser nominalmente de 4.000 K, admitida tolerância de ±3%, correspondente ao intervalo de 3.880 K a 4.120 K. Essa tolerância refere-se à variação admitida em relação ao valor especificado e não autoriza o fornecimento de equipamentos com outra temperatura de cor nominal.

O conjunto óptico deverá possuir lentes em PMMA ou policarbonato, distribuição luminosa simétrica e ângulo de abertura de 130° × 130°, admitida tolerância de ±3%. A vedação deverá utilizar junta contínua de silicone ou borracha elastomérica de alta resistência térmica, adequada às condições de exposição externa. A luminária completa deverá apresentar grau de proteção mínimo IP66, inclusive nas interfaces de passagem dos cabos e acesso aos componentes.

A entrada da alimentação elétrica deverá possuir prensa-cabo compatível com o cabo empregado. Cada luminária deverá ser acompanhada de três conectores de engate rápido, com tensão nominal mínima de 450 V, corrente nominal mínima de 32 A e temperatura máxima admissível de operação de pelo menos 105 °C, compatíveis com condutores de seção entre 0,2 e 4 mm². Deverá possuir terminal próprio para aterramento.

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

A luminária deverá possuir Dispositivo de Proteção contra Surtos - DPS independente do driver, alojado no interior do perfil e substituível para manutenção, com proteção de 15 kA/15 kV. A documentação técnica deverá identificar o fabricante, o modelo, a classe de ensaio e os parâmetros correspondentes aos valores especificados.

As luminárias deverão apresentar expectativa de vida útil mínima de 70.000 horas, sustentada por documentação técnica correspondente ao produto ofertado, com indicação das condições de operação e do critério de manutenção do fluxo luminoso adotado.

4.5. Compatibilidade das luminárias avulsas

Cada luminária avulsa deverá permitir sua utilização tanto nos postes minimalistas anteriormente adquiridos quanto nos novos conjuntos em formato “X”, de modo que as unidades mantidas em estoque possam ser aplicadas em qualquer um dos modelos abrangidos pela contratação.

Para atender às diferentes interfaces, as luminárias deverão possibilitar adequação às configurações de encaixe de 90° e 100°, exclusivamente na região de corte, acoplamento e fixação, preservando as demais características dimensionais, construtivas, elétricas, ópticas e de acabamento.

A documentação técnica deverá demonstrar a solução de compatibilização, identificando os procedimentos, os elementos de acoplamento e os acessórios necessários. As adequações previstas deverão preservar a segurança elétrica, a estabilidade da fixação, o grau de proteção e as condições de garantia.

Os elementos de encaixe, acoplamento e fixação necessários à utilização das luminárias nas interfaces previstas deverão integrar o fornecimento. Essa obrigação refere-se à fixação das luminárias aos postes e distingue-se dos acessórios de ancoragem dos postes ao substrato, excluídos conforme o item 4.3.

As adequações de fabricação necessárias para assegurar a possibilidade de aplicação de cada unidade nos dois modelos de postes deverão ser contempladas no fornecimento. A Administração realizará a instalação e os ajustes de montagem previstos nas instruções do fabricante, cuja documentação deverá distinguir essas operações das intervenções de fabricação.

4.6. Comprovação das características técnicas

Os produtos deverão ser identificados por fabricante, marca e modelo, permitindo sua correlação com as fichas técnicas, desenhos, relatórios de ensaio e demais documentos apresentados. As informações deverão abranger a estrutura dos postes, os sistemas de fixação e as características construtivas, elétricas, ópticas e de acabamento das luminárias.

O desempenho elétrico e fotométrico das luminárias de potência máxima de 40 W e 80 W deverá ser comprovado por relatórios correspondentes aos modelos ofertados, elaborados conforme a norma IES LM-79, com identificação da edição utilizada e emitidos por laboratório com acreditação em escopo compatível com os ensaios realizados, observadas as condições estabelecidas no item 8.

Os relatórios deverão permitir a verificação da potência elétrica, fator de potência, fluxo luminoso, eficiência luminosa, temperatura de cor, reprodução de cores e distribuição luminosa. Quando as luminárias integrantes dos conjuntos e as unidades avulsas forem da mesma marca, modelo e configuração técnica, poderá ser utilizado o mesmo relatório para comprovação das características comuns às duas aplicações.

A proteção contra ingresso de água e poeira, o desempenho do DPS e a expectativa de vida útil deverão ser sustentados por documentação específica pertinente a cada requisito, com correspondência aos componentes e produtos ofertados.

4.7. Garantia, manutenção e suporte técnico

Deverá ser assegurada garantia mínima de dois anos, contados do recebimento definitivo dos equipamentos, abrangendo defeitos de fabricação, falhas estruturais, defeitos de acabamento e falhas nos componentes elétricos,

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

eletrônicos, ópticos e de vedação decorrentes de defeitos dos produtos, consideradas as condições de utilização e manutenção previstas pelo fabricante.

A garantia deverá abranger a estrutura dos postes, perfis, flange, aletas, uniões soldadas, sistemas de fixação fornecidos, corpo das luminárias, módulos LED, drivers, dispositivos de proteção contra surtos, conjuntos ópticos, conexões e demais componentes integrantes do fornecimento. A contratada deverá providenciar o reparo ou a substituição dos produtos ou componentes abrangidos pela garantia, sem ônus adicional para a Administração, nas condições e prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

Deverá ser assegurada disponibilidade comercial, no mercado nacional, de peças e componentes necessários à manutenção dos equipamentos pelo período mínimo de cinco anos, contados do recebimento definitivo.

A contratada deverá fornecer instruções de instalação, conexão elétrica, aterramento, manutenção e substituição de componentes, além das informações necessárias às interfaces com as bases e a infraestrutura executadas pela Administração. Deverá disponibilizar suporte técnico relacionado aos produtos fornecidos, incluindo esclarecimentos sobre fixação, operação, compatibilidade e condições de garantia.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Condições e prazo de entrega

O fornecimento será realizado em entrega única, compreendendo os 30 conjuntos arquiteturais completos, as 20 luminárias avulsas de potência máxima de 40 W e as 10 luminárias avulsas de potência máxima de 80 W, observadas as especificações deste Termo de Referência e de seus anexos.

O prazo máximo para a entrega integral será de 50 (cinquenta) dias úteis, contados do envio da nota de empenho pela Administração à contratada, abrangendo a compatibilização técnica, a fabricação, o transporte e o descarregamento dos equipamentos.

O envio deverá ocorrer pelo canal oficial de comunicação informado pela contratada, com registro da data e comprovação nos autos do processo. Na contagem, será excluído o dia do envio e incluído o dia do vencimento, computando-se somente os dias em que houver expediente administrativo no Município.

A entrega deverá ser realizada no portão de acesso ao pátio dos fundos da Prefeitura Municipal de Tupanciretã/RS, localizado na Rua Osvaldo Cruz, nº 280, entre a Casa de Cultura e o Centro Socioassistencial Corujinha Aquarela, em dias úteis e no horário de funcionamento do setor responsável.

Serão de responsabilidade da contratada os custos de embalagem, carregamento, transporte, descarregamento e demais despesas necessárias à entrega dos equipamentos no local indicado.

Eventual impossibilidade de cumprimento do prazo de entrega deverá ser comunicada formalmente à Administração antes de seu vencimento, acompanhada da justificativa e dos documentos comprobatórios pertinentes. O pedido será analisado pela Administração e não implicará prorrogação automática.

5.2. Compatibilização técnica prévia à fabricação

Previamente ao envio da nota de empenho, a Administração deverá disponibilizar os levantamentos e as informações técnicas necessários à compatibilização das quatro unidades destinadas à área infantil.

Antes da fabricação dessas unidades, a contratada deverá apresentar o desenho cotado da solução de furação das flanges, a especificação dos acessórios de ancoragem recomendados e a fundamentação técnica correspondente, conforme o item 4.3. O Departamento Técnico do Município deverá analisar a documentação comunicando formalmente eventuais necessidades de correção ou complementação.

A fabricação das quatro unidades com furação específica dependerá de manifestação favorável do Departamento Técnico, sem afastar a responsabilidade técnica do fabricante pela solução apresentada.

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

Eventuais impedimentos decorrentes de informações ou providências a cargo da Administração deverão ser registrados no processo, para avaliação de seus efeitos sobre o cronograma de fornecimento.

5.3. Acondicionamento, identificação e documentação

Os produtos deverão ser acondicionados de modo a preservar sua integridade durante o transporte, o descarregamento e o armazenamento, com proteção das superfícies pintadas, dos conjuntos ópticos, das conexões e dos demais componentes sujeitos a danos.

As quatro unidades destinadas à área infantil deverão ser identificadas de forma que permita distingui-las das 26 unidades com configuração padrão, sem comprometer o acabamento.

As luminárias avulsas deverão possuir identificação de fabricante, marca, modelo e potência, permitindo sua correlação com a documentação técnica e sua organização no estoque de reposição.

A entrega deverá ser acompanhada da nota fiscal, dos documentos técnicos exigidos, dos termos de garantia e das instruções de montagem, instalação, conexão elétrica, aterramento, operação, manutenção e substituição de componentes.

Deverão ser apresentados os desenhos correspondentes às configurações efetivamente fornecidas e as especificações dos acessórios de ancoragem recomendados para a fixação padrão e para a solução da área infantil, dispensado o levantamento dos quantitativos totais desses acessórios, conforme o item 4.3.

5.4. Recebimento dos equipamentos

O recebimento provisório será realizado no ato da entrega, de forma sumária, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante conferência inicial dos quantitativos, da identificação dos produtos e de suas condições aparentes, com verificação posterior da conformidade técnica.

O recebimento definitivo será realizado por servidor designado pela autoridade competente, no prazo de até dez dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da conformidade dos equipamentos com as exigências contratuais. A conferência será formalizada mediante termo detalhado, admitida sua elaboração em registro eletrônico no próprio processo administrativo, observadas as normas municipais, com identificação dos materiais recebidos, das verificações realizadas e do responsável pelo recebimento.

A verificação compreenderá as características construtivas e dimensionais, a configuração dos conjuntos, a furação das flanges, o acabamento, a integridade dos componentes, as interfaces de encaixe e fixação das luminárias e a correspondência entre os produtos entregues e a documentação técnica aprovada.

As características elétricas e fotométricas serão verificadas por meio dos documentos e relatórios exigidos, sem prejuízo das verificações funcionais pertinentes.

O recebimento definitivo não ficará condicionado à conclusão dos serviços de instalação a cargo da Administração.

5.5. Tratamento de desconformidades

Os equipamentos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando apresentarem danos, defeitos, divergências em relação à proposta aceita ou descumprimento das especificações contratuais.

A contratada será formalmente notificada para corrigir ou substituir os produtos em desconformidade no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, contados do recebimento da notificação, sem ônus adicional para a Administração e sem prejuízo das medidas contratuais cabíveis.

As despesas de coleta, transporte, correção, substituição e reentrega dos produtos em desconformidade serão de responsabilidade da contratada.

Os produtos corrigidos ou substituídos serão submetidos a nova verificação, observados os critérios de recebimento estabelecidos neste Termo de Referência.

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

5.6. Atendimento durante a garantia

Durante o período de garantia previsto no item 4.7, a contratada deverá disponibilizar canal de atendimento e prestar resposta inicial às solicitações da Administração no prazo máximo de cinco dias úteis.

O reparo ou a substituição dos produtos ou componentes abrangidos pela garantia deverá ser concluído em até 30 (trinta) dias corridos, ambos os prazos contados do recebimento da notificação.

Eventual necessidade de prazo adicional dependerá de justificativa técnica e de aprovação expressa da Administração.

As despesas necessárias ao atendimento da garantia, incluindo coleta, transporte, reparo, substituição e reentrega dos produtos ou componentes, serão de responsabilidade da contratada.

O recebimento provisório ou definitivo não afastará as obrigações de garantia nem a responsabilidade da contratada pelos defeitos dos produtos fornecidos.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão e a fiscalização do objeto contratado serão realizadas conforme o disposto no artigo 13 do Decreto Municipal nº 6545/2023, que "Regulamenta as funções do agente de contratação, da equipe de apoio e da comissão de contratação, suas atribuições e funcionamento, a fiscalização e a gestão dos contratos, e a atuação da assessoria jurídica e do controle interno no âmbito do Município de Tupanciretã, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021".

O acompanhamento e a fiscalização dos objetos contratados serão de responsabilidade da Comissão designada pela Portaria nº 32.994/2026, composta pelos servidores abaixo:
Gestor de Contrato: Ezequiel Franceschette Cella, Secretário Municipal, matrícula nº 7065-3
Fiscal de Contrato: Carlos José M. Kummel Félix, Engenheiro Civil, matrícula nº 1626-8
Fiscal de Contrato: Jonatan Patias Moura, Agente Administrativo, matrícula nº 1611-0
Fiscal de Contrato Suplente: Lauren Guerra Zanini, Arquiteta, matrícula 1669-1
Fiscal de Contrato Suplente: Mara Beatriz Mardini Paz, Coordenadora, matrícula 7110-2

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a entrega dos serviços, mediante a apresentação da Nota Fiscal, isenta de erros e devidamente liberada pelo Setor Competente, através de depósito em conta bancária fornecida pelo proponente vencedor.

7.2 A Nota Fiscal somente será liberada para pagamento quando os serviços entregues estiverem em total conformidade com as especificações exigidas pelo Município.

7.2.1 Havendo retenção de tributos, na forma da legislação em vigor, na Nota Fiscal deverá vir discriminados os valores correspondentes.

7.3 O CNPJ do proponente vencedor, constante da nota fiscal, deverá ser o mesmo da documentação apresentada no procedimento licitatório.

7.4. Nos pagamentos feitos poderão ser efetuadas retenções relativas a tributos de competência municipal ou os que o mesmo está como responsável pela legislação vigente.

7.4.1 Haverá retenções do Imposto de Renda - IR, se for o caso, na forma estabelecida no Decreto Municipal nº 6346/2022, que adotou a IN RFB nº 1.234/2012, alterada pela IN RFB nº 2145/2023, para fins de IRRF nas contratações de bens e na prestação de serviços realizadas pelo Município de Tupanciretã, a partir de 04 de julho de 2022.

7.4.2 O proponente vencedor deverá observar as regras da IN RFB nº 1.234/2012, alterada pela IN RFB nº 2145/2023, em todos os documentos fiscais emitidos para o Município de Tupanciretã/RS, inclusive quanto ao correto destaque do valor de IR a ser retido.

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

7.4.3 Pessoas jurídicas optantes pelo SIMPLES Nacional não estarão sujeitas à retenção de IR.

7.5. Nenhum pagamento será efetuado ao proponente vencedor enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

7.6. Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.

7.7. As despesas decorrentes da execução desta licitação correrão por conta de Dotação Orçamentária do Órgão da Administração Municipal que vier fazer uso do Registro de Preço, recursos estes previstos no orçamento do Município.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

8.1. Identificação e documentação técnica dos produtos

Para análise técnica dos produtos ofertados, deverão ser apresentadas fichas técnicas dos fabricantes, desenhos cotados, relatórios de ensaio e demais documentos necessários à comprovação das características estabelecidas neste Termo de Referência, observado o momento de apresentação do detalhamento específico das quatro fixações da área infantil, conforme os itens 5.2 e 8.5.

A documentação deverá identificar o fabricante, a marca, o modelo ou a referência técnica de cada produto, permitindo estabelecer correspondência entre o conjunto arquitetural, as luminárias integrantes dos postes, as luminárias avulsas e os respectivos documentos de comprovação.

As informações deverão corresponder à configuração efetivamente ofertada, incluindo os componentes elétricos, ópticos, estruturais e de proteção empregados. Quando houver documentos referentes a famílias de produtos, deverá ser possível identificar quais informações e resultados se aplicam ao modelo apresentado.

8.2. Comprovação das características construtivas dos postes

A documentação dos conjuntos arquiteturais deverá apresentar desenhos cotados e descrição construtiva suficientes para verificar os materiais, os perfis, as espessuras, a geometria, as dimensões, as uniões e o acabamento especificados no item 4.

Os desenhos deverão identificar as duas hastes em alumínio extrudado, os perfis de seção quadrada de 101,6 × 101,6 mm, a espessura mínima de parede de 2,5 mm, a inclinação de 10° em relação à vertical, as alturas nominais de 3.000 mm e 4.000 mm e a envergadura superior total de 2.000 mm.

Deverão ser representadas as uniões no ponto de interseção das hastes, as soldas de ligação à flange, os fechamentos das extremidades e as seis aletas de reforço, com indicação dos materiais, das dimensões e das espessuras correspondentes.

O detalhamento da flange deverá demonstrar as dimensões de 600 × 435 mm, a espessura de 9,52 mm e, para a configuração padrão, os seis furos de Ø 20 mm, incluindo suas posições, distâncias entre eixos e afastamentos em relação às bordas.

A documentação deverá informar o processo de acabamento das regiões soldadas e a aplicação de pintura eletrostática a pó, preta e texturizada, permitindo verificar sua correspondência com as características exigidas.

Também deverão ser demonstradas a posição das luminárias nas respectivas hastes, a configuração de acoplamento e as condições para que seus corpos permaneçam paralelos ao solo após a montagem.

8.3. Comprovação das características elétricas e fotométricas das luminárias

Deverão ser apresentadas fichas técnicas correspondentes às luminárias de potência máxima de 40 W e de potência máxima de 80 W, abrangendo tanto as unidades integrantes dos conjuntos quanto as unidades avulsas.

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

As fichas deverão informar as características do corpo em alumínio extrudado, as dimensões, a espessura de parede, o comprimento nominal, os fechamentos, o sistema removível de fixação e o acabamento superficial.

O desempenho elétrico e fotométrico deverá ser comprovado por relatórios de ensaio elaborados conforme a IES LM-79, com indicação da edição utilizada, identificação do produto ensaiado e registro das condições de ensaio.

Os relatórios deverão apresentar os resultados de potência elétrica, fluxo luminoso, eficiência luminosa, fator de potência, Temperatura de Cor Correlata, Índice de Reprodução de Cor e distribuição luminosa, permitindo verificar o atendimento aos requisitos do item 4.4.

Para a luminária de potência máxima de 40 W, deverão ser comprovados fluxo luminoso mínimo de 5.800 lúmens e eficiência luminosa mínima de 145 lm/W. Para a luminária de potência máxima de 80 W, deverão ser comprovados fluxo luminoso mínimo de 11.300 lúmens e eficiência luminosa mínima de 145 lm/W.

Os limites de potência, fluxo luminoso e eficiência deverão ser atendidos simultaneamente, considerando o desempenho da luminária completa e o consumo dos componentes necessários ao seu funcionamento.

Para ambos os modelos, deverão ser demonstrados fator de potência mínimo de 0,97, Índice de Reprodução de Cor superior a 70 e Temperatura de Cor Correlata nominal de 4.000 K, admitida tolerância de ±3%, correspondente ao intervalo de 3.880 K a 4.120 K.

A distribuição luminosa deverá ser demonstrada pelas curvas e pelos resultados fotométricos correspondentes ao conjunto óptico ofertado, permitindo verificar a distribuição simétrica e a abertura de 130° × 130°, admitida tolerância de ±3%.

A faixa de alimentação de 90 a 305 V deverá ser demonstrada pela documentação técnica da luminária e de seu sistema de alimentação, com identificação do driver empregado.

Os relatórios deverão ser emitidos por laboratório acreditado pela Coordenação-Geral de Acreditação do Inmetro — Cgcre, em escopo compatível com os ensaios apresentados. Serão admitidos relatórios de laboratórios estrangeiros cuja acreditação seja reconhecida pelos acordos de reconhecimento mútuo dos quais a Cgcre participe, observadas as condições aplicáveis.

Quando as luminárias integrantes dos conjuntos e as unidades avulsas forem da mesma marca, modelo e configuração técnica, será admitida a utilização do mesmo relatório para comprovação das características comuns.

8.4. Comprovação das condições de proteção e vida útil

O grau de proteção mínimo IP66 deverá ser comprovado por relatório de ensaio ou certificado de conformidade que identifique o modelo e abranja a luminária completa, incluindo as condições de vedação e as interfaces de entrada dos cabos e acesso aos componentes.

A documentação construtiva deverá demonstrar o sistema de vedação, o prensa-cabo, o terminal de aterramento e a disposição dos componentes no interior do perfil.

Deverão ser identificados os conectores de engate rápido e suas características de tensão, corrente, temperatura máxima admissível e seções de condutores compatíveis, conforme os requisitos do item 4.4.

Para o Dispositivo de Proteção contra Surtos — DPS, deverão ser apresentados a identificação do fabricante e do modelo, a ficha técnica, a classe de ensaio e os parâmetros correspondentes aos valores de proteção especificados no item 4.4, acompanhados da comprovação técnica pertinente.

A documentação deverá demonstrar que o DPS é independente do driver, está alojado no interior do perfil e pode ser substituído para manutenção.

A expectativa de vida útil mínima de 70.000 horas deverá ser sustentada por documentação técnica que identifique o método ou a fundamentação utilizados, o critério de manutenção do fluxo luminoso, as condições de operação consideradas e sua correspondência com o produto ofertado.

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

Os certificados e registros de produto exigíveis pela regulamentação aplicável deverão corresponder aos modelos efetivamente ofertados.

8.5. Demonstração da compatibilidade e das soluções de fixação

A documentação das luminárias avulsas deverá demonstrar que cada unidade poderá ser utilizada tanto nos postes anteriormente adquiridos quanto nos novos conjuntos em formato “X”, considerando as configurações de encaixe de 90° e 100°.

Deverão ser apresentados desenhos ou detalhamentos da região de corte, acoplamento e fixação, identificando os procedimentos e os elementos necessários à compatibilização. As adequações deverão preservar as características elétricas, ópticas, de vedação, estabilidade e acabamento previstas neste Termo de Referência.

A documentação deverá identificar os componentes de acoplamento integrantes do fornecimento e distinguir as adequações de fabricação dos ajustes de montagem previstos para a instalação pela Administração, conforme o item 4.5.

Para a fixação dos postes, deverão ser especificados os acessórios recomendados para a configuração padrão e, separadamente, a solução destinada às quatro unidades da área infantil, acompanhada da indicação dos respectivos acessórios.

As especificações deverão identificar os tipos de fixadores, diâmetros, comprimentos, materiais, resistência e condições necessárias à instalação. A apresentação será realizada por configuração de fixação, dispensado o levantamento dos quantitativos totais de acessórios para todos os postes.

A solução da área infantil deverá considerar as esperas de aproximadamente Ø 300 mm, a passagem dos conduítes e a infraestrutura descrita no item 4.3. Deverão ser informadas as condições de apoio necessárias e as solicitações transmitidas à base, permitindo ao Departamento Técnico avaliar a infraestrutura e as eventuais adequações necessárias.

O detalhamento e o dimensionamento dos elementos de fixação deverão identificar o profissional legalmente habilitado responsável pela solução, com atribuições compatíveis e o respectivo registro de responsabilidade técnica.

O desenho definitivo e o dimensionamento específico da solução para as quatro unidades da área infantil serão apresentados no momento previsto no item 5.2, após a disponibilização das informações técnicas pela Administração e previamente à fabricação dessas unidades.

Os acessórios de ancoragem serão apenas especificados na documentação técnica, conforme a exclusão de fornecimento estabelecida no item 4.3.

8.6. Documentação para instalação e manutenção

Deverão ser fornecidas instruções técnicas de montagem, instalação, conexão elétrica, aterramento, operação e manutenção dos equipamentos.

As instruções deverão demonstrar o procedimento de retirada e reinstalação das luminárias, o acesso aos componentes internos e as condições para substituição dos módulos LED, drivers, dispositivos de proteção contra surtos, conexões e elementos de vedação.

A documentação deverá identificar os componentes de reposição e suas referências técnicas, permitindo à Administração reconhecer os elementos compatíveis para manutenção.

Deverão ser informados os cuidados de transporte, armazenamento, manuseio, limpeza e conservação do acabamento, bem como as condições necessárias à preservação da vedação e da segurança elétrica após intervenções de manutenção.

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação o valor total de **R$ 245.141,40 (duzentos e quarenta e cinco mil cento e quarenta e um reais e quarenta centavos)**.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal que "Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Tupanciretã, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021".

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta de recursos da **Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública — COSIP**, conforme indicação orçamentária emitida pelo Setor de Contabilidade da Secretaria da Fazenda e Fomento Empresarial.

A despesa está vinculada ao Órgão 20 — Secretaria Municipal de Planejamento; Unidade 03 — Coordenadoria de Iluminação Pública; Atividade 2.026 — Manutenção da Rede de Iluminação Pública; Natureza da Despesa 4.4.90.52 — Equipamentos e Material Permanente; Código da Despesa 10.437 — Equipamentos e utensílios hidráulicos e elétricos; Fonte de Recursos 2751 — Recursos da Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública — COSIP; e Detalhamento 0000 — Sem detalhamento.

Tupanciretã/RS, 29 de outubro de 2026.

_____
Ezequiel Franceschette Cella
Secretário de Planejamento
Matricula nº 7065-3

Rua Exp. João Moreira Alberto, 181. Centro, Tupanciretã/RS
Contato: (55) 9 9998-8696 | e-mail: planejamento@tupancireta.rs.gov.br

Assinado por 1 pessoa: EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3 e informe o código 046B-0C78-E44E-BDD3

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 046B-0C78-E44E-BDD3

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

EZEQUIEL FRANCESCHETTE CELLA (CPF 007.XXX.XXX-30) em 30/10/2026 07:54:11 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/046B-0C78-E44E-BDD3