



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Manutenção, modernização e ampliação da iluminação pública, e demais demandas relacionadas à praças e parques municipais. É imprescindível em vista da manutenção, adequação e recuperação contínua, principalmente, dos pontos de iluminação pública municipal sob responsabilidade do Município de Lajeado.

2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

Em anos anteriores ocorreram registros de preços para a aquisição sob demanda de materiais elétricos, possibilitando a adequação, manutenção e recuperação dos locais abrangidos pela iluminação pública municipal. A instalação dos materiais era executada pela equipe de servidores da SESU, e também por empresas terceirizadas contratadas via Credenciamento, para realizar a manutenção e ampliação da iluminação pública.

Devido ao custo do material, e pensando em aumentar a competitividade e a economicidade, e ainda possibilitando o estoque de alguns materiais para agilizar as manutenções, foi importante manter registro de preços válido em anos anteriores.

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO OU CONTRATAÇÃO

Realizar a manutenção, adequação e recuperação contínua dos pontos de iluminação pública e demandas relacionadas a parques e praças municipais, sob responsabilidade do Município de Lajeado.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Contratar empresa(s) qualificada(s) para fornecer diversos materiais elétricos de acordo com as normas técnicas aplicáveis quando apontadas nos respectivos itens.





5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

a) Solução 1

a.1) Viabilidade de mercado: Adquirir os itens necessários de acordo com a demanda, através de Registro de Preços válido para a adequação, manutenção e recuperação dos pontos de iluminação pública sob responsabilidade do Município de Lajeado.





a.2) Viabilidade econômica: Nessa alternativa paga-se somente pelo material adquirido, e é possível adquirir a quantidade estimada para os reparos planejados para determinado período.

a.3) Viabilidade operacional: A SESU possui equipe de servidores especializada e qualificada para executar reparos, manutenções e adequações. E ainda, dispõe de empresas credenciadas, contemplando mão de obra para amparar a demanda de manutenções.

b) Solução 2

b.1) Contratar empresa para executar as obras com o fornecimento de material.

b.2) Viabilidade econômica: Nessa alternativa paga-se pelo serviço completo, desde o material, transporte, disponibilidade de maquinário, ferramentas e recursos humanos disponíveis.

b.3) Viabilidade operacional: Nessa alternativa todas as manutenções da iluminação pública municipal seriam terceirizadas pelo município, desde o material, serviço e correlatos.

5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL.

Analisando a demanda deste ETP, considerou-se viável encaminhar a licitação de acordo com a solução 1, para registro de preços dos itens e posterior aquisição sob demanda. Foi observado que apesar da praticidade da Solução 2, não se trata de uma contratação simples. Cabe lembrar também, que a secretaria dispõe de servidores contratados para auxiliar na realização dos serviços/consertos dos pontos de iluminação pública, estes servidores possuem experiência técnica, podendo otimizar as manutenções quando a Secretaria de Serviços Urbanos possui o material necessário em estoque. A Secretaria, ainda dispõe de almoxarifado próprio, possibilitando desta forma a estocagem e controle dos materiais.

Assim, considerou-se vantajoso manter Registro de Preços válido para a aquisição sob demanda de materiais elétricos, possibilitando manter estoques mínimos para atender emergências do cotidiano.





6. DESCRIÇÃO DETALHADA DO PRODUTO E/OU SERVIÇO

Haste de aterramento cobreada 5/8 com conector 2,40 m
Parafuso galvanizado de 1/2" x 15 cm com arruela quadrada
Parafuso c/ arruela 1/2" x 20 cm
Parafuso c/ arruela 1/2" x 25 cm
Parafuso c/ arruela 1/2" x 30 cm
Fita isolante classe A 0,19x18mm x 20 m
Fita isolante colorida azul 10 m x 18 mm x 0,13 mm tensão até 750 V.
Fita isolante colorida vermelha 10 m x 18 mm x 0,13 mm tensão até 750 V.
Fita isolante colorida amarela 10 m x 18 mm x 0,13 mm tensão até 750 V.
Fita isolante colorida verde 10 m x 18 mm x 0,13 mm tensão até 750 V.
Fita isolante colorida branca 10 m x 18 mm x 0,13 mm tensão até 750 V.
Cabo Alumínio Multiplex 0,6/1 Kv Duplex 1x10 +10 isolamento XLPE neutro nu – Entregar em rolos com 100 metros cada.
Cabo Alumínio Multiplex 0,6/1 Kv Triplex 2x10 +10 isolamento XLPE neutro nu– Entregar em rolos com 100 metros cada.
Cabo Alumínio Multiplexado 0,6/1Kv Quadruplex 3x10+10 isolamento XLPE neutro nú– Entregar em rolos com 100 metros cada.
Cabo de cobre flex normatizado com diâmetro nominal de 2,5 mm², com Tensão Nominal 450/750 V, diversas cores (preta, branca, vermelha, azul e verde), em conformidade com a ABNT NBR NM 247-3:2002– Entregar em rolos com 100 metros cada.
Fio plastichumbo 2 x 1,5mm²– Entregar em rolos com 100 metros cada.
Fio plastichumbo 2 x 2,5mm²– Entregar em rolos com 100 metros cada.
Cinta circular (abraçadeira) 220 mm em aço galvanizado, com parafuso, para poste.
Cinta circular (abraçadeira) 250 mm em aço galvanizado, com parafuso, para poste.
Cinta circular (abraçadeira) 300 mm em aço galvanizado, com parafuso, para poste.
Cinta circular (abraçadeira) 150 mm, em aço galvanizado, com parafuso, para poste
Cinta circular (abraçadeira) 180 mm, em aço galvanizado, com parafuso, para poste.
Cinta circular (abraçadeira) em aço galvanizado 190 mm com parafuso, para poste.
Conector paralelo c/ parafuso com entranhas (solicitar amostra)
Conector perfurante CDP – 70 – com Porca de Metal





Relé fotoelétrico eletromagnético IP-55 ou maior, tensão de alimentação 220 Vca, potência de 1000 W ou 1800 VA, saída ligada à noite (LN), contato NF em operação, tempo de retardo: 1,2 a 5 segundos, temperatura de funcionamento -5° C a 50° C, tampa em polipropileno estabilizado contra raios UV, possuir varistor para proteção contra surtos, contatos (n° de operações) acima de 10.000, consumo não superior a 1,0w. O relé deve estar em conformidade com a NBR 5123/2016.

Contator 50A 3P+1 NA+NF 220 V

Contator 40A 3P+1 NA+NF 220 V

Contator 32A 3P+1 NA 220 V

Contator 25A 3P+1 NA 220 V

Disjuntor Trifásico 63A Curva C, modelo DIN, corrente maior ou igual a 5 KA e tensão de 220 V

Disjuntor Trifásico 50A Curva C, modelo DIN, corrente maior ou igual a 5 KA e tensão de 220 V

Disjuntor Trifásico 40A Curva C, modelo DIN, corrente maior ou igual a 5 KA e tensão de 220 V

Disjuntor tipo DIN/IEC, Monopolar de 50A Curva C, ICU 3KA, 220 V.

Disjuntor tipo DIN/IEC, Monopolar de 40A Curva C, ICU 3KA, 220V

Disjuntor tipo DIN/IEC, Monopolar de 32A Curva C, ICU 3KA, 220 V

Disjuntor tipo DIN/IEC, Monopolar de 20A Curva C, ICU 3KA, 220 V.

Refletor tecnologia LED COB, potência de 100 W, temperatura de cor entre 5.500 a 6.500K, 25000Hs, 11000 LM, ângulo de abertura mínimo de 90°, 60 Hz, IP 66, tensão 100-240v, 1 ano de garantia, n° de registro ativo junto ao INMETRO <http://registro.inmetro.gov.br/consulta> na data da licitação.

Luminária de LED refletor 200w bivolt – luminária de LED, corpo em alumínio, tipo refletor, no formato retangular, medindo aproximadamente (28,4 x 23,2)cm, com altura de 12 a 15 cm, na cor preta, potência 200 watts, bivolt, fluxo luminoso mínimo de 20000 lumens, temperatura de cor 5500 a 6500k (branca fria), fator de potência mínimo de 0,80, grau de proteção IP 67, vida útil mínima de 25.000 a 30.000 horas, ângulo de iluminação 120°, IRC mínimo 80, garantia mínima de 1 ano, conforme normas NBR/ABNT e INMETRO vigentes.

Braço curvo em tubo de aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo com sapata 3 m (comprimento) x 48,3 a 60,3 mm (diâmetro do braço) x 1,5 mm (espessura do tubo). peso máximo de 7,5 Kg. Conforme ABNT/NBR 5598/2013. SOLICITAR AMOSTRA

Cinta plástica abraçadeira 4.8x28 cm, com 100 unidades.

Flecha macho padrão brasileiro 10A, 250v

Flecha fêmea padrão brasileiro 10A, 250v

AS 11 (Armação Secundária) completo porcelana

Luminária Led > 30.000 LM, com base 7 pinos, tensão de 100 a 240v, 60HZ, temperatura de cor 5000 k, IP 66, para braço de 48 mm a 60 mm, com base de relé acoplada, o modelo ofertado deverá conter N° de registro ativo junto ao INMETRO <http://registro.inmetro.gov.br/consulta> e selo Procel de eficiência na data da licitação e, estar de acordo com portaria 62/22 do Inmetro. Garantia mínima de 5 anos.





Luminária led > 13.000 LM, com base 7 pinos, tensão de 100 a 240v, 60HZ, temperatura de cor 5000 k, IP 66, para braço de 48 mm a 60 mm, com base de relé acoplada, o modelo ofertado deverá conter n° de registro ativo junto ao INMETRO <http://registro.inmetro.gov.br/consulta> e selo Procel de eficiência na data da licitação e, estar de acordo com portaria 62/22 do Inmetro. Garantia mínima de 5 anos.

7. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da solução 1: aquisição sob demanda, dos materiais por meio de Registro de Preços.

Lajeado, 04 de maio de 2026.

Martin Thomas

Secretário Municipal de Serviços Urbanos





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: YMT1.BEMU.J4MD.AM5Q

Este documento foi assinado eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas (horário de Brasília)



Assinado eletronicamente por MARTIN THOMAS, Secretário(a) dos Serviços Urbanos, em 04/05/2026 16:18:31

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela YMT1.BEMU.J4MD.AM5Q