ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades da Administração Municipal de Pinto Bandeira/RS quanto ao fornecimento de materiais elétricos destinados à manutenção, conservação, recuperação e adequação das instalações elétricas dos prédios públicos, sistemas de iluminação pública e demais estruturas sob responsabilidade do Município.

A aquisição dos materiais é necessária para assegurar a continuidade dos serviços públicos, possibilitando a realização de manutenções preventivas e corretivas, substituição de componentes danificados ou desgastados e execução de melhorias nas instalações elétricas municipais, garantindo condições adequadas de funcionamento, segurança e eficiência.

Ressalta-se que parte dos materiais contemplados nesta contratação integrou o Pregão Presencial nº 027/2026, Processo Administrativo nº 124/2026, no qual determinados itens restaram fracassados em razão da ausência de propostas habilitadas para o respectivo fornecimento e/ou da apresentação de valores superiores aos estimados pela Administração.

A contratação visa, portanto, garantir a disponibilidade dos materiais elétricos necessários à execução das atividades de manutenção e melhoria da infraestrutura pública municipal, evitando interrupções nos serviços e contribuindo para a segurança, eficiência e continuidade das atividades desenvolvidas pela Administração Pública.

2. PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES – PAC

A presente demanda encontra-se devidamente prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) do exercício vigente, conforme disposto no item 25 do referido instrumento de planejamento. Tal previsão evidencia o alinhamento da aquisição o planejamento estratégico da Administração Pública, assegurando sua compatibilidade com as necessidades previamente identificadas e formalizadas.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar os requisitos técnicos, de qualidade e de segurança necessários ao fornecimento de materiais elétricos adequados às demandas da Administração Municipal de Pinto Bandeira/RS, garantindo a compatibilidade dos produtos com as instalações existentes e o atendimento às normas vigentes.

Para assegurar a qualidade dos materiais fornecidos, deverão ser observados os seguintes requisitos:

a) Qualidade e conformidade: os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, livres de defeitos de fabricação e atender às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, bem como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis a cada produto.

b) Certificação INMETRO: os produtos sujeitos à certificação compulsória deverão possuir certificação de conformidade e registro junto ao INMETRO, quando exigidos pela regulamentação específica, sendo admitida a verificação de sua regularidade nos sistemas oficiais do órgão.

c) Comprovação das características técnicas: a Administração poderá solicitar catálogos, fichas técnicas ou outros documentos emitidos pelo fabricante, quando necessários para verificar o atendimento às especificações dos materiais ofertados.

d) Identificação dos produtos: os materiais deverão apresentar identificação do fabricante, marca, modelo e demais informações técnicas obrigatórias, conforme as características de cada produto e a regulamentação aplicável.

e) Compatibilidade e segurança: os materiais deverão apresentar características elétricas, mecânicas e construtivas compatíveis com sua finalidade, garantindo condições

adequadas de instalação, utilização e segurança.

f) Garantia: os produtos deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação, observadas as condições estabelecidas pelo fabricante e a legislação aplicável, cabendo à contratada substituir os materiais que apresentarem defeitos ou desconformidades.

g) Entrega dos materiais: o fornecimento deverá ocorrer conforme as necessidades da Administração Municipal, mediante solicitação, respeitando os quantitativos, prazos e locais de entrega estabelecidos no Termo de Referência.

h) Substituição de produtos: os materiais entregues em desacordo com as especificações exigidas, danificados ou com defeitos deverão ser substituídos pela contratada, sem custos adicionais para o Município, nos prazos definidos no Termo de Referência.

i) Qualificação do fornecedor: a empresa contratada deverá comprovar sua habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista e demais condições exigíveis, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as disposições do edital.

Os requisitos estabelecidos deverão ser proporcionais à natureza dos materiais adquiridos, evitando exigências desnecessárias ou restritivas à competitividade, sem comprometer a qualidade, a segurança e a conformidade dos produtos fornecidos.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi estabelecida com base no levantamento das necessidades da Administração Municipal de Pinto Bandeira/RS, considerando a demanda por materiais elétricos destinados à manutenção, conservação e melhoria das instalações elétricas dos prédios públicos, sistemas de iluminação pública e demais estruturas municipais.

Para o dimensionamento dos quantitativos, foram consideradas as necessidades identificadas pelos setores responsáveis, bem como a previsão de utilização dos materiais durante o período de vigência da contratação, buscando assegurar o atendimento das demandas ordinárias e eventuais necessidades de manutenção corretiva.

Ressalta-se que os quantitativos previstos representam estimativas de consumo, não constituindo obrigação de aquisição integral pela Administração Municipal, uma vez

que o fornecimento ocorrerá conforme a efetiva necessidade dos serviços.

A contratação contempla **11 (onze) itens**, cujas descrições, unidades de medida e quantidades estimadas encontram-se detalhadas no Anexo 1.0, conforme demonstrado a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	SECRETARIA SOLICITANTE - QUANTIDADE			
		Obras	Administração	Educação	Saúde
1.	Cabo flexível 16 mm²			150	
2.	Cabo multiplexado 16 mm² trifásico			200	
3.	Cabo multiplexado 35 mm² trifásico			200	
4.	Cabo PP 2 × 2,5 mm²		500		
5.	Cabo PP 2 × 4 mm²		200		
6.	Conector de emenda para fios	500			
7.	Disjuntor tripolar 80 A			15	
8.	Fio flexível 2,5 mm²			400	
9.	Fio flexível 6 mm²		200		
10.	Relé fotoelétrico	1.200			
11.	Lâmpada LED tubular T8 18 W		150		50

Os quantitativos foram dimensionados de forma a proporcionar disponibilidade adequada dos materiais necessários à execução das atividades municipais, evitando aquisições emergenciais, desabastecimento e interrupções nos serviços públicos.

A aquisição será realizada de maneira parcelada, conforme as demandas efetivamente verificadas durante a vigência da contratação, buscando garantir o uso eficiente dos recursos públicos e evitar a formação de estoques desnecessários.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar, procedeu-se ao levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis capazes de atender às necessidades da Administração Municipal quanto ao fornecimento de materiais elétricos destinados à manutenção, conservação, reparação, substituição e adequação das instalações elétricas dos prédios públicos, espaços públicos, iluminação pública e demais estruturas sob responsabilidade do Município.

Para tanto, foram consideradas contratações semelhantes realizadas por outros

órgãos e entidades da Administração Pública, bem como as características dos produtos disponíveis no mercado e as práticas usualmente adotadas para o atendimento de demandas dessa natureza.

A partir do levantamento realizado, verificou-se que o mercado de materiais elétricos é amplo e consolidado, contando com expressivo número de fabricantes, distribuidores, atacadistas, revendedores e empresas especializadas, capazes de fornecer produtos com diferentes especificações, marcas, níveis de desempenho e faixas de preço.

Quanto às soluções disponíveis, verificou-se inicialmente a possibilidade de utilização de materiais elétricos convencionais, amplamente disponíveis no mercado, compreendendo cabos, fios, eletrodutos, disjuntores, tomadas, interruptores, conectores, caixas, componentes para quadros elétricos, dispositivos de proteção, materiais para aterramento e demais itens necessários à manutenção das instalações existentes.

Para as demandas relacionadas especificamente à iluminação pública, o mercado oferece diferentes soluções de luminárias, componentes, braços, relés, conectores, cabos, dispositivos de proteção e demais acessórios, com variadas características técnicas, potências e níveis de eficiência, permitindo a seleção dos materiais conforme as características de cada local e da infraestrutura existente.

Também foi verificada a possibilidade de aquisição de materiais por meio de fornecedores locais ou regionais, bem como através de distribuidores, atacadistas e empresas especializadas com atuação estadual ou nacional. A ampliação da participação para empresas de diferentes localidades aumenta o universo de potenciais fornecedores e favorece a competitividade, desde que sejam observados os prazos e demais condições de fornecimento estabelecidos pela Administração.

Outra solução existente no mercado corresponde à contratação de empresas para o fornecimento dos materiais juntamente com a execução dos respectivos serviços de instalação e manutenção. Entretanto, considerando que a Administração possui demandas de materiais que podem ser utilizadas em diferentes serviços e situações, inclusive por equipes próprias ou por prestadores especificamente contratados para execução de serviços elétricos, entende-se mais conveniente manter o fornecimento dos materiais de forma independente da contratação da mão de obra.

Verificou-se, ainda, que os materiais pretendidos possuem características

usualmente encontradas no mercado e, em sua maioria, podem ter seus padrões de desempenho e qualidade definidos objetivamente por meio de especificações técnicas, sem necessidade de direcionamento para determinada marca ou fabricante. Dessa forma, mostra-se possível estabelecer requisitos mínimos de qualidade, segurança, desempenho, durabilidade e compatibilidade, permitindo a participação de produtos equivalentes de diferentes fabricantes e preservando a competitividade.

A análise de contratações semelhantes realizadas por outros entes públicos demonstra, ainda, que é recorrente a aquisição de materiais elétricos mediante procedimentos competitivos, especialmente quando existe demanda contínua e diversificada por itens destinados à manutenção de prédios, instalações e iluminação pública.

Diante das alternativas identificadas, conclui-se que a solução mais adequada consiste na aquisição de materiais elétricos diversos, mediante especificações técnicas mínimas e objetivas, admitindo-se produtos de diferentes fabricantes que atendam aos requisitos estabelecidos pela Administração, de modo a possibilitar ampla competição entre fornecedores e permitir a seleção das propostas mais vantajosas.

A solução mostra-se tecnicamente adequada em razão da ampla disponibilidade dos produtos no mercado, da existência de diversos fornecedores aptos ao fornecimento e da possibilidade de aquisição de materiais compatíveis com as diferentes necessidades da Administração Municipal, assegurando continuidade às atividades de manutenção e conservação das instalações elétricas e da iluminação pública.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da presente contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços dos materiais elétricos que compõem o objeto, considerando as características técnicas, as unidades de medida e os quantitativos previstos no Anexo 1.0 deste Estudo Técnico Preliminar.

Para a definição dos valores estimados, foram considerados os preços de referência constantes do levantamento orçamentário realizado pela Administração Municipal, buscando estabelecer valores compatíveis com os praticados no mercado e com as especificações dos materiais a serem adquiridos.

Com base nos quantitativos e valores unitários estimados, o custo total previsto para

a contratação é de **R$ 72.825,00 (setenta e dois mil, oitocentos e vinte e cinco reais)**, conforme demonstrado no Anexo 1.0.

Ressalta-se que o valor apresentado possui caráter estimativo, sendo utilizado como referência para o planejamento da contratação, não representando obrigação de aquisição integral dos quantitativos previstos.

A estimativa definitiva será consolidada no Termo de Referência, acompanhada da documentação pertinente à pesquisa de preços, observadas as disposições do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, buscando assegurar a economicidade e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais elétricos, destinados à manutenção, conservação, recuperação e melhoria das instalações elétricas dos prédios públicos, sistemas de iluminação pública e demais estruturas sob responsabilidade do Município de Pinto Bandeira/RS.

A contratação contemplará o fornecimento de 11 (onze) itens, incluindo fios, cabos elétricos, conectores, disjuntores, relés fotoelétricos e lâmpadas LED, conforme as especificações técnicas, unidades de medida e quantitativos estabelecidos no Anexo 1.0.

O fornecimento será realizado por meio de Pregão Presencial, pelo Sistema de Registro de Preços (SRP), com julgamento pelo critério de menor preço por item, possibilitando a aquisição parcelada dos materiais, conforme as necessidades efetivas da Administração Municipal.

A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, conforme previsto no art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, atender às especificações estabelecidas no Termo de Referência e observar as normas técnicas e regulamentações aplicáveis, inclusive quanto à certificação compulsória do INMETRO, quando exigível.

A contratada será responsável pelo fornecimento, transporte e entrega dos materiais nos locais indicados pela Administração Municipal, sem custos adicionais, bem como pela substituição de produtos que apresentarem defeitos ou desconformidades com as

especificações exigidas.

A solução adotada busca garantir a disponibilidade dos materiais necessários à execução dos serviços municipais, proporcionando maior eficiência no atendimento das demandas, segurança das instalações elétricas e economicidade na utilização dos recursos públicos.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

Optou-se pelo parcelamento do objeto, com adjudicação por item, considerando que os materiais possuem características independentes entre si e são amplamente disponíveis no mercado, possibilitando o fornecimento por diferentes empresas.

Essa forma de contratação amplia a competitividade, permite a participação de maior número de fornecedores, inclusive microempresas e empresas de pequeno porte, e favorece a obtenção de melhores preços para cada item.

Além disso, o parcelamento proporciona maior flexibilidade às aquisições, reduz a dependência de um único fornecedor e facilita o atendimento das demandas conforme a necessidade da Administração.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente aquisição, pretende-se assegurar o fornecimento contínuo de materiais elétricos de elevada qualidade, garantindo o pleno atendimento das demandas de manutenção, ampliação e modernização da iluminação pública, bem como dos serviços de manutenção das instalações elétricas dos prédios públicos municipais. Busca-se proporcionar maior eficiência na execução dos serviços, reduzir o tempo de resposta às demandas, aumentar a segurança das instalações elétricas e minimizar interrupções decorrentes da falta de materiais. Ainda, a contratação permitirá dar início à substituição gradativa das atuais luminárias de vapor de sódio por luminárias com tecnologia LED, promovendo maior eficiência energética, redução do consumo de energia elétrica, diminuição dos custos de manutenção, aumento da vida útil dos equipamentos e melhoria da qualidade da iluminação pública, refletindo diretamente na segurança, mobilidade e qualidade de vida da população.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado respeitando todas as normas e etapas da fase interna e caso aprovado pela Autoridade Competente da Prefeitura Municipal de Pinto Bandeira, deverá ser realizada a licitação através de Pregão Presencial, na modalidade Sistema de Registro de Preços. Após a homologação da licitação e posteriormente assinada a Ata de Registro de Preços os itens licitados poderão ser adquiridos. A partir deste Estudo Preliminar, não identificamos a necessidade de providências prévias ao contrato, sendo que a solução apresentada abrange toda a cadeia de demandas observada até a execução de sua finalidade, sendo apenas necessário a designação de um servidor para realizar a conferência dos produtos entregues.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O presente Estudo Técnico Preliminar concluiu não haver necessidade de contratações acessórias ou complementares adicionais para a adequada e integral execução do objeto pretendido, consistente na aquisição de materiais elétricos destinados ao atendimento das demandas de manutenção, ampliação e conservação das instalações elétricas dos prédios públicos, iluminação pública e demais estruturas do Município de Pinto Bandeira. O escopo da contratação foi estruturado de forma completa e suficiente para atender à demanda administrativa identificada, contemplando todas as especificações técnicas necessárias dos produtos, bem como os custos inerentes ao fornecimento, incluindo aquisição, acondicionamento, armazenamento, transporte e entrega nos locais indicados pela Administração. As exigências técnicas estabelecidas garantem que os materiais atendam aos padrões usuais de mercado, assegurando qualidade, durabilidade e adequação às rotinas operacionais das secretarias municipais. Verificou-se que as obrigações a serem assumidas pela futura contratada restringem-se ao fornecimento dos materiais nas condições, prazos e especificações definidos no futuro instrumento convocatório, não sendo necessária a contratação de serviços auxiliares, estruturas adicionais ou instrumentos contratuais paralelos para viabilizar a entrega dos produtos. Ressalta-se, ainda, que a Administração Municipal já dispõe de estrutura organizacional e logística interna, incluindo almoxarifado e servidores responsáveis pela gestão, distribuição

e controle de estoque dos materiais, o que permite a adequada recepção, armazenamento e posterior distribuição dos itens às diversas secretarias municipais. Adicionalmente, destaca-se que o Município já possui contratação vigente de profissional/empresa especializada para execução de serviços de eletricista, a qual é responsável pela instalação, manutenção e reparos nas redes e equipamentos elétricos municipais. Tal contratação complementa a presente aquisição, uma vez que garante a adequada aplicação e utilização dos materiais elétricos a serem adquiridos, não sendo necessária a inclusão de serviços dessa natureza no presente objeto. Dessa forma, a contratação ora pretendida limita-se exclusivamente ao fornecimento dos materiais, inexistindo sobreposição contratual ou necessidade de contratação adicional para sua utilização. A solução proposta mostra-se, portanto, autossuficiente, operacionalmente viável e plenamente compatível com as rotinas administrativas do Município, uma vez que os materiais a serem adquiridos constituem bens comuns de consumo, amplamente disponíveis no mercado e utilizados regularmente no funcionamento da Administração Pública. Assim, resta evidenciado que a contratação pretendida atende de modo completo à necessidade pública identificada, sem geração de custos indiretos adicionais decorrentes de contratações acessórias, assegurando eficiência, economicidade e adequada gestão dos recursos públicos, em conformidade com os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

12. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente aquisição poderá gerar impactos ambientais relacionados, principalmente, à geração de resíduos provenientes da substituição de materiais elétricos, tais como lâmpadas, luminárias, reatores, cabos, conectores e demais componentes inservíveis, os quais deverão receber destinação ambientalmente adequada, observando a legislação vigente. No caso específico da substituição de lâmpadas de vapor de sódio por luminárias de LED, haverá geração de resíduos classificados como especiais, exigindo descarte por empresa devidamente licenciada. Por outro lado, a modernização da iluminação pública por meio da tecnologia LED tende a produzir impactos ambientais positivos, em razão da redução do consumo de energia elétrica, da diminuição da emissão indireta de gases de efeito estufa, da maior vida útil dos equipamentos e da consequente redução da geração de resíduos ao longo do tempo.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO A NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra, com base no levantamento de necessidades, na análise de mercado realizada e na avaliação comparativa das alternativas de contratação, que a solução descrita neste documento se revela tecnicamente adequada, operacionalmente viável e plenamente compatível com o interesse público envolvido. Restou evidenciado que o modelo proposto atende de forma suficiente e proporcional à demanda administrativa identificada, observando critérios de eficiência, economicidade, padronização e sustentabilidade da aquisição. As especificações do objeto, as condições de fornecimento e a estratégia de contratação adotada encontram respaldo nas práticas correntes de mercado, apresentando coerência com os preços praticados, com a disponibilidade de fornecedores e com a capacidade de execução, não se verificando óbices técnicos ou operacionais que inviabilizem sua implementação. Constatou-se, ainda, que a solução escolhida permite adequada gestão dos recursos públicos, com flexibilidade de execução, controle de qualidade e mitigação de riscos contratuais. Diante de todo o exposto, e com fundamento nos elementos técnicos e justificativas apresentados, declara-se formalmente a viabilidade da aquisição pretendida, por mostrar-se necessária, adequada e vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com os princípios e diretrizes que regem as contratações públicas e em aderência aos padrões e valores praticados no mercado.

Pinto Bandeira, 05 de novembro de 2026.

Assinado digitalmente por:
Tadeu Angelo Zeni
***.195.540-**
18/11/2026 16:14:54 -03:00

TADEU ANGELO ZENI
Secretário Municipal de Obras,
Saneamento e Trânsito