

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 - Objeto: O presente documento tem por objetivo identificar e analisar o(s) cenário(s) para a aquisição de MATERIAIS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da(s) solução(ões) identificada(s), fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1.2 - Área Requisitante: Secretaria Municipal de SERVIÇOS PÚBLICOS - SESP

1.3 - Os bens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.3.1 - Em conformidade com as características dos itens que compõe o presente processo, o objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto Municipal nº 11.059, de 26 de outubro de 2021.

1.4 - A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

### 2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 - Conforme elencado no Documento de Formalização da Demanda – DFD, a aquisição de materiais para ILUMINAÇÃO PÚBLICA é uma necessidade do Município de Santa Cruz do Sul, para utilização nas Secretarias Municipais, visando a disponibilização de materiais para a manutenção dos serviços em condições adequadas para o seu funcionamento.

2.2- Tais materiais são utilizados de forma contínua em diversas atividades diárias, especialmente aquelas relacionadas ao atendimento ao público, realização de eventos internos.

2.3 O consumo desses materiais é constante e planejado com base em demandas anuais e periódicas, sendo sua aquisição necessária para garantir a continuidade dos serviços administrativos e de divulgação institucional, conforme princípios da eficiência, publicidade e continuidade do serviço público.

2.4 A necessidade do registro de preço e eventual aquisição de materiais para iluminação pública para manutenção, melhorias, implantação e modernização na iluminação pública no município de Santa Cruz do Sul-RS.

### 3 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

3.1 -O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2026**, conforme detalhamento a seguir:

- ID PCA no PNCP: 95440517000108-0-000001/2026
- Data de publicação no PNCP: 09/12/2025

- ID do item no PCA – 86
- Classe /Grupo – 12041 – Materiais Elétricos e Eletrônicos Diversos

#### 4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

##### 4.1 – Dos prazos:

4.1.1 - O prazo de fornecimento dos produtos será de 12 meses, com início de vigência a partir da homologação do processo licitatório.

4.1.2 - A validade da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogada por até 12 (doze) meses, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

4.1.3 - Em caso de prorrogação, será renovado o quantitativo original dos itens previstos na Ata de Registro de Preços.

##### 4.2 – Das Especificações Gerais:

4.2.1. – Os produtos deverão ser novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado, assim como, atender às características e especificações solicitadas.

**4.2.2 – Os produtos deverão estar em conformidade com as normas e padrões da ABNT/NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia e de outras normas regulamentadoras aplicáveis aos objetos, em vigor (caso houver).**

4.2.2.1 - Tais comprovações de conformidade, conforme o caso, poderão ser solicitadas por ocasião da entrega dos produtos, para os quais são aplicáveis.

4.2.3 – Os padrões mínimos de qualidade do objeto poderá ser averiguada por meio de avaliação da qualidade dos produtos ora licitados a ser requisitada pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul/RS, sempre que se julgar necessária, através de análise de amostra colhida, correndo às expensas da contratada as despesas decorrentes da análise e teste de qualidade dos mesmos.

4.2.4 - As licitantes vencedoras dos lotes relativos ao fornecimento de lâmpadas, serão responsáveis pela coleta dos quantitativos utilizados pelo Município, a fim de, mediante logística reversa, dar a destinação final ambientalmente adequadas às mesmas, conforme previsto na Lei nº 12.305/10.

4.2.5 - As lâmpadas usadas e inservíveis serão acondicionadas e armazenadas adequadamente dentro das embalagens de papelão e encaminhadas temporariamente no depósito do Departamento da Iluminação Pública, sob responsabilidade da Prefeitura de Santa Cruz do Sul.

4.2.6 - O procedimento de armazenamento junto ao departamento deverá ocorrer no período máximo de 6 meses, devendo, neste período, as empresas vencedoras entrar em contato com O Departamento da Iluminação Pública para fazer o recolhimento das lâmpadas, ou vice e versa. O não cumprimento deste item poderá originar notificação ou autuação à empresa.

4.2.7 - Antes da retirada das lâmpadas do setor, será emitido um documento autorizando a saída das lâmpadas do local especificando, obrigatoriamente, o número a ser transportada. Ao final da Ata de Registro de Preços, o número de lâmpadas adquiridas deverá ser o mesmo do número de lâmpadas destinadas.



MUNICÍPIO DE  
SANTA CRUZ DO SUL



4.2.8 - As empresas vencedores ficarão responsáveis pelo transporte das lâmpadas obedecendo as normas ambientais e de saúde pública, bem como deverá, quando solicitado pelo Município, comprovar a destinação adequada dos produtos, apresentando a Certificação Ambiental, respeitando os dispositivos legais referentes às questões ambientais e procedimentos exigidos pelo órgão certificador, sem qualquer ônus a Prefeitura.

**4.2.9 - O prazo de validade dos produtos, conforme o caso, não poderá ser inferior a 06 (seis) meses contados a partir do recebimento definitiva dos mesmos.**

#### **4.3 - Da Garantia:**

4.3.1 - O prazo de garantia dos produtos, contra vício(s), defeito(s) de fabricação, imperfeições, bem como desgastes anormais dos mesmos, suas partes e acessórios, não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, **ou ao constante na descrição dos produtos (Anexo I) contados a partir do recebimento definitivo.**

4.3.1.1 - A garantia dos produtos no prazo mínimo aqui estipulado consiste na prestação, pela empresa, de todas as obrigações estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor (e suas alterações).

4.3.2. - Todas as despesas decorrentes da garantia são de responsabilidade da empresa vencedora.

4.3.3 - Incumbe ao licitante vencedor o ônus da prova da origem do defeito.

#### **4.4 - Necessidade de apresentação de amostras**

4.4.1 Para os **ITENS assinalados com "SIM" na coluna AMOSTRA constante na Planilha do Anexo I do presente, o licitante classificado em primeiro lugar no ITEM deverá apresentar, 01 (uma) AMOSTRA** original do(s) produto(s) cotado(s), no prazo de até 05 (cinco) dias úteis (podendo ser prorrogado por até igual período), a contar da convocação do pregoeiro.

4.4.1.1 Caso os licitantes cotarem marcas que estão contempladas na coluna Marcas Pré Aprovadas, não há necessidade de apresentar amostras (estão isentas de apresentar amostra para aceitação), pois as mesmas já estão pré-aprovadas pelo Município.

- Justifica-se tal medida pelo fato de que as marcas indicadas, já são conhecidas e cuja qualidade já é aprovada pelo Município, sendo desnecessária a reavaliação das mesmas, porém nada impede que novas marcas sejam apresentadas e estas serem avaliadas para atestar a qualidade do produto.

4.4.2 A apresentação da amostra PODERÁ ser dispensada pelo Pregoeiro caso este entender que a marca cotada atende as especificações e já está pré aprovada em outro ITEM.

4.4.3 As amostras deverão ser entregues no Almoxarifado Central, localiza- Departamento de Iluminação Pública, localizada na Rua Bruno Francisco Kliemann, 101, Santa Cruz do Sul CEP: 96835-140, fone: (51) 3120 4077, no seguinte horário: das 08:00 às 16:00 horas, e com todas as despesas de frete por conta das empresas licitantes.



MUNICÍPIO DE  
**SANTA CRUZ DO SUL**



4.4.4 As amostras deverão ser entregues em suas embalagens originais, perfeitamente identificadas, constando na embalagem ou no produto uma etiqueta com o nome da empresa e a numeração do ITEM do produto de acordo com o constante no ANEXO I do Edital.

4.4.4.1 - A amostra deverá conter na embalagem ou no produto a MARCA, o fabricante, modelo ou referência do produto e a data de fabricação.

4.4.5 - As amostras deverão ser encaminhadas acompanhadas de CATÁLOGO TÉCNICO E DOSSIÊ contendo os relatórios de ensaios e laudos dos materiais, realizados em laboratório acreditado pelo INMETRO em materiais idênticos aos ofertados, para análise e aceitação.

4.4.5.1 - No caso de luminária devem ser observadas as especificações do CEIP.

4.4.6 - Estarão previamente aprovados a participação, os materiais que já tenham realizado ensaios de tipo, possuindo SELO PROCEL/INMETRO ou cadastro no Banco de dados de produtos aprovados do LABELO/CEIP. Dispensadas, neste caso, de novo ensaio neste momento, bastando enviar apenas amostras com os respectivos Laudos do Laboratório.

4.4.7 - Para as amostras enviadas deverão ser comprovadas, conforme o caso e produto, as seguintes normas, entre outras a serem solicitadas pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos -SESP (em caso de dúvidas):

- NBR 5123/98 - Relé fotoelétrico;
- NBR 15129/12 - Luminárias para iluminação pública — Requisitos particulares;
- NBR IEC 60598-1 - Requisitos gerais e ensaios;
- Especificações técnicas CEIP - versão 3.

4.4.8 - Os licitantes deverão apresentar as amostras mediante apresentação de um Certificado de Entrega, em duas vias, de acordo com o modelo abaixo:

### **CERTIFICADO DE ENTREGA DAS AMOSTRAS**

Declaramos, para os devidos fins (em atendimento ao item 8 do Edital de Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2026), a entrega de 01 (uma) amostra dos seguintes produtos:

\_\_\_\_\_ (ITEM nº \_\_\_\_), marca/modelo/fabric.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ITEM nº \_\_\_\_), marca/modelo/fabric.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ITEM nº \_\_\_\_), marca/modelo/fabric.: \_\_\_\_\_

Entregue dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/2026, por \_\_\_\_\_ (nome e ass. da empresa)

Recebido dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/2026, por \_\_\_\_\_ (nome e ass. do responsável)

4.4.9 A(s) AMOSTRA(S) apresentada(s) para análise deverá(ão) ser definitiva(s), não sendo permitido fazer ajustes ou modificações para fins de adequá-lo à especificação do presente.

4.4.10 Quando não houver descrições suficientes nas embalagens dos produtos, a licitante poderá apresentar manual(is), catálogo(s) e/ou prospecto(s) da(s) AMOSTRA(S), com a(s) respectiva(s) especificação(ões) técnica(s) fornecidas pelo fabricante de cada produto.

4.4.11 Cabe a empresa apresentar, com a amostra, o que julgar necessário e útil para a análise, a fim de corroborar na análise e avaliação, comprovando que atende ao descritivo solicitado.

4.4.12 Os produtos serão analisados e avaliados por uma Comissão, nomeada por Portaria, especialmente designada para esse fim, a qual verificará a qualidade das amostras e o atendimento ao exigido no presente, **ACEITANDO ou NÃO ACEITANDO** as mesmas.

4.4.13 Critérios objetivos para a aferição da compatibilidade das amostras a serem apresentadas pelos licitantes vencedores, dependendo do produto, entre outros: embalagem, validade, aspecto, composição, conteúdo, cor, odor, textura, consistência, eficácia, qualidade.

4.4.14 As amostras entregues serão "ACEITAS" ou "NÃO ACEITAS", o mesmo constará no "**Relatório de Análise e Avaliação das Amostras**" que será emitido pela Comissão.

4.4.15 O resultado da análise será devidamente justificado e constará no Certificado.

4.4.16 O resultado desta análise será encaminhado à Central de Licitações do Município de Santa Cruz do Sul, sendo que o Pregoeiro disponibilizará o mesmo no Portal do Pregão Banrisul e tomará as providências cabíveis.

4.4.17 Caso algum ITEM tenha a amostra NÃO ACEITA, apresentar alguma irregularidade ou inconformidade, ou ainda que não tiver sido apresentada amostra, ou que a empresa cotar na proposta marca diferente da apresentada para amostra, **será desclassificado**, neste caso será convocado o 2º (segundo) colocado, nas mesmas condições, e assim sucessivamente.

4.4.18 As Amostras não serão devolvidas, pois passarão por processo de análise e avaliação prática e técnica (poderão ser abertos, manuseados, utilizados, receber cortes, secções, vincos, se necessário), pela Comissão de Análise e Avaliação de Amostras para verificação de sua qualidade e o atendimento às características solicitadas, bem como servindo de parâmetro para comparação com os produtos entregues.

4.4.19 Da publicização do Laudo de Análise e Avaliação das Amostras, caberá recurso.

4.4.20 Mediante solicitação da empresa no momento da entrega das amostras para o responsável pelo recebimento, a análise das amostras poderá ser acompanhada pela empresa.

## **5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO**

5.1 - Avaliando as opções disponíveis para a contratação, temos:

a) Pregão eletrônico para registro de preço realizado pelo Município: contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais de iluminação pública através de pregão eletrônico (registro de preço), com vigência de ata por um período de 12 meses, com a possibilidade de prorrogação por igual período, a ser realizado pelo próprio Município, conforme art. 84 da Lei 14.133/21;

b) Adesão à ata de registro de preços de outros Órgãos: buscar junto a outros Órgãos da Administração Pública processos licitatórios de Registro de Preços concluídos e solicitar Adesão de Registro de Preço para os serviços planejados pelo Município de Santa Cruz do Sul. Essa opção não aplica a demanda, tendo em vista as especificações e características dos itens que são próprias do município de Santa Cruz do Sul, bem como temos itens que necessitam de amostras.

5.2- Considerando que os bens constantes no processo são bens comuns, com especificações usuais de mercado, facilmente encontrados para comercialização e que o Município possui a necessidade de aquisição de forma parcelada, considera-se como a melhor alternativa a aquisição dos itens de materiais de iluminação pública por meio de **Pregão Eletrônico para Registro de Preços** realizado pelo município com empresas do ramo, demonstrando-se essa adequada para atendimento das necessidades da Administração considerando questões técnicas e econômicas.

## **6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

6.1 - A solução proposta consiste na contratação, por meio de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, de empresa especializada no fornecimento de materiais de iluminação pública, de forma parcelada, conforme demanda, através de Registro de Preços, para atender às necessidades administrativas deste órgão.

6.2 - A aquisição incluirá diversos itens de materiais, tais como: luminárias, braços, postes, cabos, etc. necessários para a execução das atividades de do setor de iluminação pública e para as demais secretarias. A solução visa garantir a disponibilidade contínua desses materiais, com padronização de especificações técnicas, qualidade mínima assegurada e entregas de acordo com as necessidades da Administração.

6.3- A contratação planejada permitirá ganhos de escala, maior controle sobre os insumos utilizados e a eliminação de compras emergenciais, promovendo economicidade, eficiência e conformidade com os princípios da Administração Pública.

6.4 -Assim, a presente solução atende à necessidade identificada de forma objetiva e fundamentada, sendo a alternativa mais adequada, considerando os recursos disponíveis, o mercado fornecedor e as exigências legais, nos termos do inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

## **7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

7.1 - Os quantitativos estimados para a contratação visam atender às diversas Secretarias Municipais e foram definidos conforme necessidade premente de modernização e expansão do parque de iluminação pública municipal. A substituição de tecnologias obsoletas por sistemas de LED visa não apenas o cumprimento das metas de sustentabilidade e economia de energia — com redução na fatura mensal do município — mas também a garantia da segurança pública. Além disso, o incremento no quantitativo solicitado (além dos itens de manutenção ordinária) fundamenta-se no crescimento da malha urbana e na necessidade de atender a pontos críticos de baixa luminosidade identificados em levantamento técnico, assegurando a conformidade com a **NBR 5101** e mitigando riscos de acidentes e criminalidade nas zonas periféricas e centrais.

7.2. – A quantidade de itens prevista para compor a licitação segue em planilha quantitativa anexa.

## **8 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

8.1 - A estimativa de valores será realizada pela Divisão de Orçamento e Cadastramento da Central de Licitações, da Secretaria Municipal de Fazenda.

## **9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

9.1 - Após análise da natureza dos itens a serem adquiridos e da rotina de consumo dos Órgãos que compõe a Administração Municipal, verifica-se a viabilidade e a vantagem do parcelamento da solução, por item, conforme previsto no art. 18, § 1º, inciso VIII da Lei nº 14.133/2021.

9.2 - Os materiais em questão possuem características distintas quanto à especificação, frequência de uso, disponibilidade no mercado e quantidade necessária, sendo que o parcelamento possibilitará uma maior competitividade no certame; a economia de escala individualizada, pois os itens mais demandados poderão ser adquiridos em maior quantidade, com melhores preços; a flexibilidade orçamentária, uma vez que os produtos serão adquiridos conforme demanda, evitando desperdício e excesso de estoque; e, por fim a adequação às necessidades reais de consumo, com entrega programada e sob demanda.

9.3 - Sendo assim, a contratação será realizada com adjudicação por item, de forma a permitir o fracionamento da solução, respeitando o princípio da economicidade, a seleção da proposta mais vantajosa e o interesse público.

## **10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

10.1 - A vigência da Ata de Registro de Preços firmada através do Pregão Eletrônico nº 006/2025, possui previsão de encerramento para o dia 21/04/2026.

## **11 - RESULTADOS PRETENDIDOS**

11.1 - A pretensão da Administração na presente contratação é garantir o fornecimento dos materiais, atendendo às especificações técnicas definidas neste ETP e no Termo de Referência a ser elaborado, de forma a suprir plenamente as necessidades das Secretarias Municipais, assegurando a continuidade e eficiência das atividades desempenhadas.

Com a aquisição, espera-se:

- a) Disponibilidade dos materiais para uso nas rotinas operacionais, evitando interrupções de serviços, sempre que houver necessidade;
- b) Padronização dos itens adquiridos, garantindo compatibilidade e qualidade conforme especificações;
- c) Redução de custos operacionais, minimizando gastos com manutenções corretivas ou substituições prematuras;
- d) Atendimento integral à demanda prevista no planejamento anual de suprimentos.
- e) Cumprimento das normas e padrões técnicos aplicáveis, preservando a segurança e a durabilidade dos bens.

## **12 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

12.1 - Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração do Termo de Referência;
- b) elaboração da minuta do edital;
- c) elaboração de minuta do contrato/ata de registro de preços;



MUNICÍPIO DE  
SANTA CRUZ DO SUL



- d) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- e) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- f) publicação e divulgação do edital e anexos;
- g) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- h) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- i) assinaturas do contrato/d(s) ata(s) de registro de preços.

### 13 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

13.1 - A contratação objeto deste processo possui impactos ambientais sendo necessário a adoção de medidas mitigatórias.

13.2 - As licitantes vencedoras dos lotes relativos ao fornecimento de lâmpadas, serão responsáveis pela coleta dos quantitativos utilizados pelo Município, a fim de, mediante logística reversa, dar a destinação final ambientalmente adequadas às mesmas, conforme previsto na Lei nº 12.305/10.

### 14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

14.1 - Após análise das informações constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é **viável** e necessária para atender à demanda da SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS – DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, considerando:

- Existência de necessidade devidamente justificada e alinhada às atribuições institucionais;
- Previsão da contratação no Plano de Contratações Anual;
- Especificações técnicas definidas de forma clara, garantindo a qualidade e a padronização dos materiais a serem adquiridos;
- Resultados pretendidos mensuráveis e compatíveis com os objetivos da Administração;
- Compatibilidade com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021 e normas correlatas.

14.2 - Dessa forma, **declara-se viável** a continuidade do processo de contratação, recomendando-se a elaboração do Termo de Referência, observadas as providências prévias elencadas neste documento.

### 15 - ANEXOS

#### ANEXO I – Especificação e quantidades

Santa Cruz do Sul, 25 de março de 2026.

São responsáveis pela elaboração do presente, os seguintes servidores:

SERVIDOR	FUNÇÃO	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ederson Boeck Streck	Eng.º Eletricista	11855	



### **DESPACHO DA AUTORIDADE SUPERIOR**

Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, autorizo a elaboração do Termo de Referência para a contratação e/ou aquisição de Materiais para Iluminação Pública.

Santa Cruz do Sul, 25 de março de 2026.

**Edson Alberto Kern**

**Secretário Municipal de Serviços Públicos**