ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

O inciso XX, do Art. 6.° da Lei Federal 14.133/2021 combinado com o Art. 8º do Decreto Municipal n.º 333/2022 regulamenta a construção deste documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza pelo interesse público envolvido e sua melhor solução, embasando os projetos a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

PROCESSO ADMINISTRATIVO

Município de Santo Antônio da Patrulha / RS
Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança (SEMOT).
Necessidade da Administração: Disponibilizar acesso do Poder Público aos equipamentos e materiais necessários a preservação das condições adequadas de funcionamento e continuidade do serviço de iluminação pública, atendendo às demandas de manutenção dos pontos de iluminação existentes.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto do presente estudo é assegurar condições adequadas de funcionamento e continuidade do serviço de iluminação pública no Município, mediante o atendimento das demandas de manutenção dos pontos de iluminação existentes.
O atendimento do pleito é necessário para permitir a continuidade dos serviços executados pela equipe do Departamento Municipal de Iluminação Pública, contribuindo para a conservação da infraestrutura existente, a redução do tempo de resposta às ocorrências e a manutenção das condições de segurança e visibilidade nas vias e nos espaços públicos.

2. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Inicialmente, para o atendimento da necessidade identificada, foram consideradas alternativas relacionadas à disponibilização dos recursos necessários à manutenção da iluminação pública, levando em conta a estrutura operacional existente no Município e a natureza recorrente das demandas do Departamento Municipal de Iluminação Pública.
A obtenção dos materiais por doação, empréstimo ou cessão constitui possibilidade eventual, condicionada à disponibilidade de terceiros, não oferecendo previsibilidade suficiente para assegurar o atendimento regular das necessidades de manutenção.

Também foi considerada a possibilidade de contratação de terceiros para a execução dos serviços. Entretanto, considerando que o Município dispõe de equipe própria para realizar a manutenção da iluminação pública, essa alternativa não se apresenta, a princípio, como necessária para o atendimento da demanda ora analisada,

sem prejuízo de sua adoção em situações específicas, caso justificadas.

Outra possibilidade consiste na disponibilização dos materiais necessários para utilização pela equipe municipal, preservando o modelo de execução direta dos serviços. Nesse caso, cabe avaliar a forma de fornecimento que melhor se ajuste à recorrência das demandas e à necessidade de atendimento das ocorrências ao longo do tempo.

A análise das alternativas deverá considerar a viabilidade operacional, a economicidade e a capacidade de atendimento das necessidades do Departamento, de modo a subsidiar a identificação da solução mais adequada ao interesse público.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta, indicada sob os aspectos técnico e econômico, consiste no fornecimento de materiais elétricos, compreendendo Reator externo vapor de sódio de 100 W e Luminária fixa simples, com tela de proteção para lâmpada de 150W e 250W com suporte E40, destinados ao atendimento das demandas de manutenção e conservação da rede de iluminação pública do Município, nas áreas urbana e rural.

Os materiais deverão atender às especificações e condições estabelecidas para cada item no Termo de Referência, de modo a permitir que a equipe do Departamento Municipal de Iluminação Pública execute adequadamente as intervenções necessárias à manutenção da infraestrutura existente e à recuperação das condições de funcionamento dos pontos de iluminação atendidos.

Nesse sentido, são indicados como potenciais fornecedores, com base em fornecimentos de produtos similares em licitações anteriores, os seguintes estabelecimentos: COMERCIAL UNYLUX LTDA (CNPJ 01.778.749/0001-27), DIPAR FERRAGENS LTDA (CNPJ 16.868.674/0001-42) e R. ADAM NUNES MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA (CNPJ 30.981.793/0001-38).

Tais referências de potenciais fornecedores foram obtidas por meio de pesquisa de mercado, mediante consulta a procedimentos licitatórios anteriores e a fontes disponíveis, efetuadas com base no Capítulo VI, do Decreto Municipal n.º 333/2022, que “Dispõe sobre a regulamentação dos procedimentos para contratações públicas na forma da Lei Federal n.° 14.133, de 1.° de abril de 2021 e dá outras providências”.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados têm como parâmetro as últimas contratações com objeto semelhante, realizadas por esta Administração.

O aumento do quantitativo, planejado no PAC, para o item Reator externo vapor de sódio de 100 W, foi ampliado de 1.850 para 3.000 unidades, considerando o consumo registrado no exercício corrente, a projeção de utilização do material para o exercício de 2027 e a necessidade de reposição de componentes em razão do

desgaste e da vida útil dos equipamentos atualmente instalados no parque de iluminação pública. Também foi considerada a perspectiva de instalação de novos pontos de iluminação, que demandarão os respectivos componentes para sua adequada operação. Dessa forma, o quantitativo proposto busca assegurar o abastecimento necessário à manutenção da infraestrutura existente e à expansão da rede de iluminação pública, reduzindo o risco de descontinuidade dos serviços e de insuficiência de materiais durante a vigência da futura ata de registro de preços.

Neste sentido, segue memória de cálculo:

REFERÊNCIA	PROCESSO N.º	OBJETO	QUANT	UNIDADE DE MEDIDA	VIGÊNCIA
PROCESSO ANTERIOR	2025-369	Reator externo vapor de sódio de 100 W, 220 V, 60 HZ Alto fator de potencia, com caneca pintada sem base para relé fotoelétrico	1.850	UN	11/02/2027
	2025-369	Luminária fixa simples, com tela de proteção para lâmpada de 150W, e 250W com suporte E40	1.000	UN	11/02/2027
PROCESSO ATUAL	2026-419	Reator externo vapor de sódio de 100 W, 220 V, 60 HZ Alto fator de potencia, com caneca pintada sem base para relé fotoelétrico	3.000	UN	-
	2026-419	Luminária fixa simples, com tela de proteção para lâmpada de 150W, e 250W com suporte E40	1.000	UN	-

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R$ 164.100,00 (cento e sessenta e quatro mil e cem reais), calculado com base nos preços unitários registrados na Ata de Registro de Preços nº 011/2026, decorrente do Pregão Eletrônico nº 156/2025. Para a composição da estimativa, foram considerados os valores unitários dos itens correspondentes, aplicados aos quantitativos projetados para a nova contratação, conforme planejamento da Secretaria e documentação constante do processo licitatório anterior.
Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 333/2022, que “Dispõe sobre a regulamentação dos procedimentos para contratações públicas na forma da Lei Federal n.° 14.133, de 1.° de abril de 2021 e dá outras providências”.

6. ALINHAMENTO ENTRE A NECESSIDADE E O PLANEJAMENTO

O objeto retratado está previsto no Plano de Contratações Anual do Município de Santo Antônio da Patrulha, como se vê nos itens 2266 e 2267 daquele documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os materiais possuem natureza de comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos em edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para o fornecimento pretendido os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal n.° 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento DEVERÁ ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que, embora os insumos sejam utilizados de forma complementar na execução dos serviços de manutenção, conservação e ampliação da estrutura da rede de iluminação pública da rede iluminação pública, possuem natureza, características técnicas, unidades de medida e processos de fornecimento distintos, o que possibilita a contratação independente de fornecedores diferentes para cada material, sem prejuízo à execução do objeto final pretendido pela Administração.

O parcelamento, nesse contexto, favorece a ampliação da competição, permitindo a participação de empresas especializadas em cada tipo de produto, reduz o risco de concentração de mercado e contribui para a obtenção de propostas mais vantajosas sob o ponto de vista econômico.

Ademais, a divisão do objeto não compromete a responsabilidade técnica nem a gestão contratual, uma vez que a fiscalização e o recebimento dos materiais permanecem centralizados nesta Secretaria, que detém o controle sobre as quantidades e a qualidade dos insumos aplicados.

Dessa forma, em observância ao princípio do parcelamento, a presente contratação será estruturada em itens independentes, assegurando a economicidade, a competitividade e a adequada execução dos serviços de manutenção e conservação da estrutura da rede de iluminação urbana e rural.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução da ata de registro de preços.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da detentora da ata o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A EXECUÇÃO CONTRATUAL

Para a contratação pretendida haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

A Secretaria Municipal das obras Trânsito e Segurança indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal da ata de registro de preços.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

a) elaboração de minuta do edital;
b) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
c) elaboração de minuta do contrato;
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) assinatura e publicação do contrato; e
j) realização de empenho, conforme demanda.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os materiais que se pretendem, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E ECONÔMICOS

Vislumbram-se impactos ambientais, sociais e econômicos provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela detentora da ata:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
- Geração de resíduos: restos de material, que precisam ser corretamente gerenciados para evitar contaminação do solo e da água.	- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados. - Os servidores deverão ser orientados a realizar a aplicação e o gerenciamento correto do material e dos resíduos oriundos da atividade.
- Descarte adequado de resíduos sólidos.	- A detentora da ata deverá orientar seus empregados quanto à forma ambientalmente adequada do descarte de todos os resíduos oriundos da atividade, desde os resíduos de embalagens, até os resíduos de instalação, resíduos recicláveis, de logística reversa obrigatória e de construção civil.
-Consumo de energia na operação da iluminação pública. Embora o processo trate de compra e não de instalação, o tipo de material adquirido influencia o consumo de energia ao longo dos anos.	- Aquisição de lâmpadas e luminárias com eficiência energética compatível com padrões atuais (preferencialmente LED). - Redução de perdas e maior durabilidade dos equipamentos, diminuindo substituições frequentes.
É importante ressaltar que a empresa detentora da ata deverá considerar a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental em todos os seus processos, além de estar comprometida com a redução do impacto ambiental. Orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada poderão ser repassadas pela fiscalização competente. O Município fiscalizará os serviços das empresas vencedoras, de modo a garantir que sejam feitas de maneira correta, sem gerar impactos negativos ao meio ambiente.	
IMPACTO SOCIAL	**MEDIDA DE TRATAMENTO**
- A manutenção e ampliação da rede de iluminação pública promove maior segurança urbana, ao reduzir áreas de sombra e melhorar a visibilidade em vias, praças e espaços públicos, o que contribui para a diminuição de acidentes e da criminalidade. - Amplia o bem-estar e a sensação de conforto da população, incentivando a circulação segura durante a noite e tornando os espaços urbanos mais acessíveis e inclusivos. A qualidade de vida é diretamente beneficiada, uma vez que ambientes bem iluminados favorecem convivência comunitária, atividades culturais e lazer, fortalecendo o vínculo entre a cidade e seus habitantes.	-Impacto positivo. Sem medida a citar.

- Atendimento às demandas de infraestrutura do Município de forma eficiente e economicamente viável.	-Impacto positivo. Sem medida a citar.
IMPACTO ECONÔMICO	**MEDIDA DE TRATAMENTO**
- Os orçamentos realizados pela Administração poderão ficar acima da média de mercado, causando gastos excessivos e desnecessários ao erário.	- A equipe responsável pela pesquisa de preços na Administração deverá ser devidamente orientada a observar os critérios legais e normativos aplicáveis à elaboração de orçamentos, levando em consideração a quantidade licitada, com vistas a assegurar maior precisão na pesquisa e otimização da economicidade na contratação pública, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.
- A Administração poderá adquirir itens acima do necessário, causando gastos excessivos ao erário, de verbas que poderiam ser destinadas a outras finalidades.	- A administração não precisa manter estoque próprio em larga escala, pois a ata de registo de preços permite a solicita do fornecimento conforme a demanda real. - Os profissionais deverão ser orientados a bem preservar os materiais, enquanto os servidores deverão ser orientados a solicitar novas aquisições somente se de fato necessário.
- Os orçamentos realizados pela Administração podem ser inexequíveis, causando desinteresse dor fornecedores e possibilidade de redução da competitividade e frustração da licitação.	- A equipe responsável pela pesquisa de preços na Administração deverá ser orientada a seguir os parâmetros legais e metodológicos de elaboração de orçamentos, levando em consideração a quantidade licitada e atentando-se à exequibilidade dos valores levantados, de modo a evitar a definição de preços significativamente abaixo da média de mercado, o que pode comprometer a competitividade, a viabilidade da contratação e a efetividade da licitação, em consonância com a Lei nº 14.133/2021.

Orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada poderão ser repassadas pela fiscalização competente.

13. ANÁLISE DE RISCO

Na elaboração das especificações e da estimativa de preços, poderão ocorrer inconsistências na descrição dos materiais ou divergências entre os valores estimados e aqueles praticados pelo mercado, capazes de restringir a competitividade ou comprometer o resultado da licitação. Como medida preventiva, deverão ser observadas a adequação técnica das especificações, a definição de requisitos objetivos e necessários ao atendimento da demanda e a consistência das fontes utilizadas para a estimativa de preços.

Na etapa de seleção do fornecedor, existe o risco de ocorrência de itens desertos ou fracassados, bem como de propostas desclassificadas em razão de incompatibilidade com as especificações ou de preços superiores aos parâmetros aceitáveis. Para reduzir essa possibilidade, deverão ser estabelecidas condições de participação e fornecimento compatíveis com a natureza dos materiais, com especificações claras e estimativa de preços coerente com o mercado. Caso algum item não resulte em contratação, deverão ser avaliadas as causas do insucesso e adotadas as providências cabíveis para viabilizar o atendimento da necessidade administrativa.

Na formalização do fornecimento e durante a execução, poderão ocorrer recusa do fornecedor em assumir as obrigações, atrasos na entrega, avarias durante o transporte ou fornecimento de materiais em desacordo com as especificações estabelecidas. A mitigação desses riscos compreende a definição de prazos e condições de entrega compatíveis com a necessidade da Secretaria, o acompanhamento das obrigações assumidas e a conferência dos materiais recebidos, com registro das inconformidades e solicitação de correção ou substituição, quando cabível. Persistindo o descumprimento, deverão ser adotadas as medidas administrativas previstas nos instrumentos da contratação e na legislação aplicável.

Por fim, a indisponibilidade de lâmpadas e fotocontroladores poderá prejudicar a manutenção da iluminação pública, especialmente diante de falhas no fornecimento ou de insuficiência dos estoques. Para mitigar esse risco, deverá ser realizado o acompanhamento das necessidades de reposição e da disponibilidade dos materiais, de modo a permitir a identificação antecipada de situações críticas e a adoção tempestiva das providências necessárias à continuidade dos serviços.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a mesma é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Santo Antônio da Patrulha – RS, 04 de novembro de 2026

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO: **Everton Luís Lima Reis, Oficial administrativo**;
INTEGRANTE ADMINISTRATIVO: **Rozelaine dos Santos Oliveira – Diretora Administrativa de Obras**;
UNIDADE ADMINISTRATIVA: **Marcelo Santos da Silva - Secretário Municipal das Obras, Trânsito e Segurança**;
AUTORIDADE MÁXIMA COMPETENTE: **Rodrigo Gomes Massulo - Prefeito Municipal**.

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON LUIS LIMA REIS**, em 04/11/2026 às 14:03:36.

Documento assinado eletronicamente por **ROZELAINE DOS SANTOS OLIVEIRA**, em 04/11/2026 às 14:23:40.

Documento assinado eletronicamente por **MARCELO SANTOS DA SILVA**, **SECRETÁRIO MUNICIPAL DAS OBRAS, TRÂNSITO E SEGURANÇA (SEMOT)** em 04/11/2026 às 14:05:20.

Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO GOMES MASSULO**, **PREFEITO MUNICIPAL** em 04/11/2026 às 14:30:12.

Para conferir a autenticidade do documento, utilize um leitor de QRCode ou acesse o endereço **https://grp.pmsap.com.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270** e informe a chancela **C8JH.KFOA.N1KL.P42H**